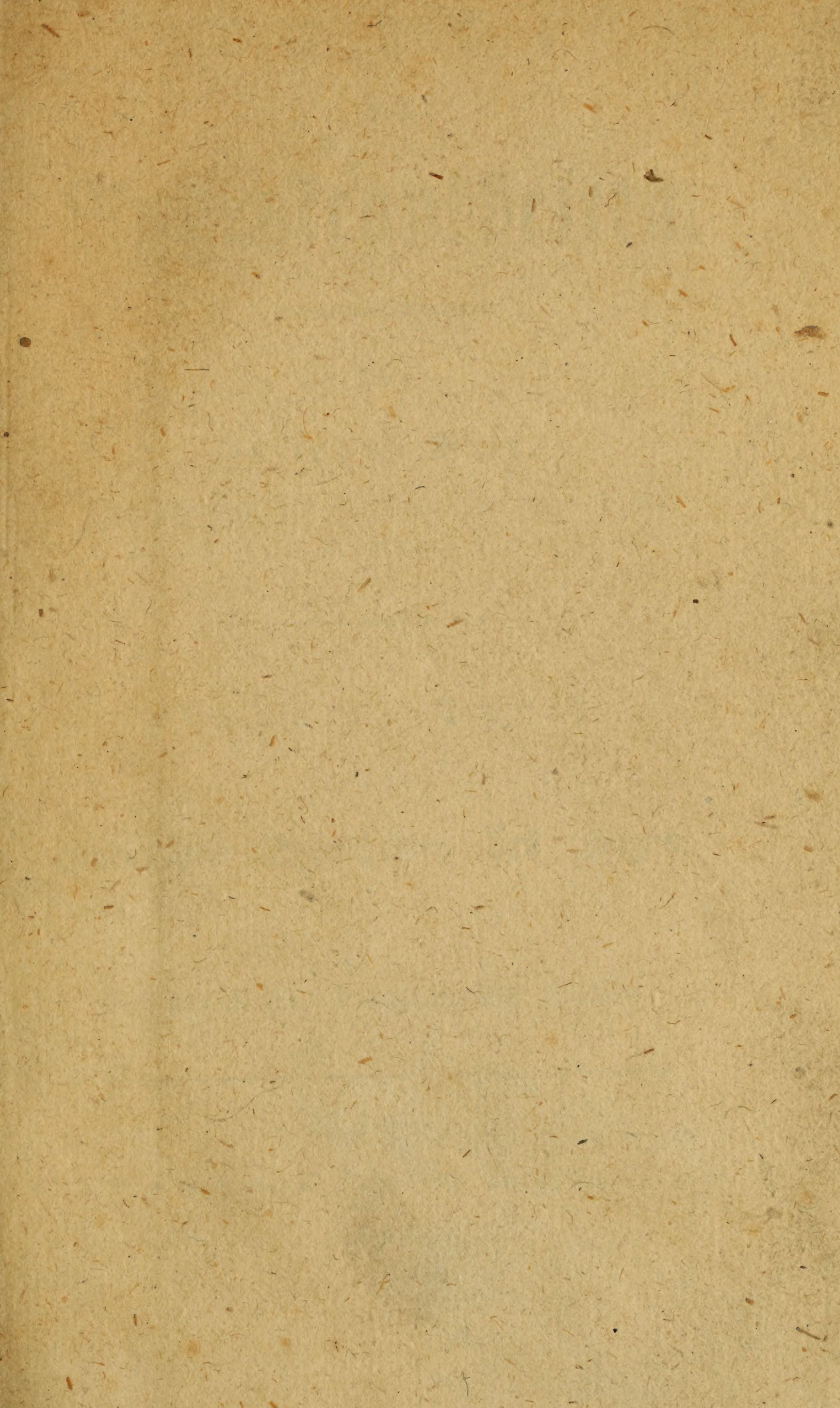



BOSTON.
SCHOENHOF & MOELLER
40 Winter St.





Lehre
der
Augenkrankheiten.

Von

Joseph G. Beer,
der Arzneywissenschaft Doktor und approbirtem
Augenarzte.

Zweyter Theil
von den
innerlichen Krankheiten des Auges.

Mit gemahlten und ungemahlten Kupfern.

Wien,
bey Christian Friedrich Wappler.
1792.

Inhalt

des

zweyten Theiles.

Erste Hauptabtheilung.

Die Krankheiten der inneren Häute des Augapfels.

Erster Abschnitt.

Die Krankheiten der Regenbogenhaut.

Erstes

Sechstes

Zweyte Hauptabtheilung.

Die Krankheiten der Feuchtigkeiten des Auges.

Dritter Abschnitt.

Die Krankheiten der Krystallinse.

Vierter Abschnitt.

Die Krankheiten der gläsernen Feuchtigkeit.

Eilftes

Eilftes Kapitel.

Siebenter Abschnitt.

Die gewaltthätigen Verletzungen, und die Ausartung des Augapfels.

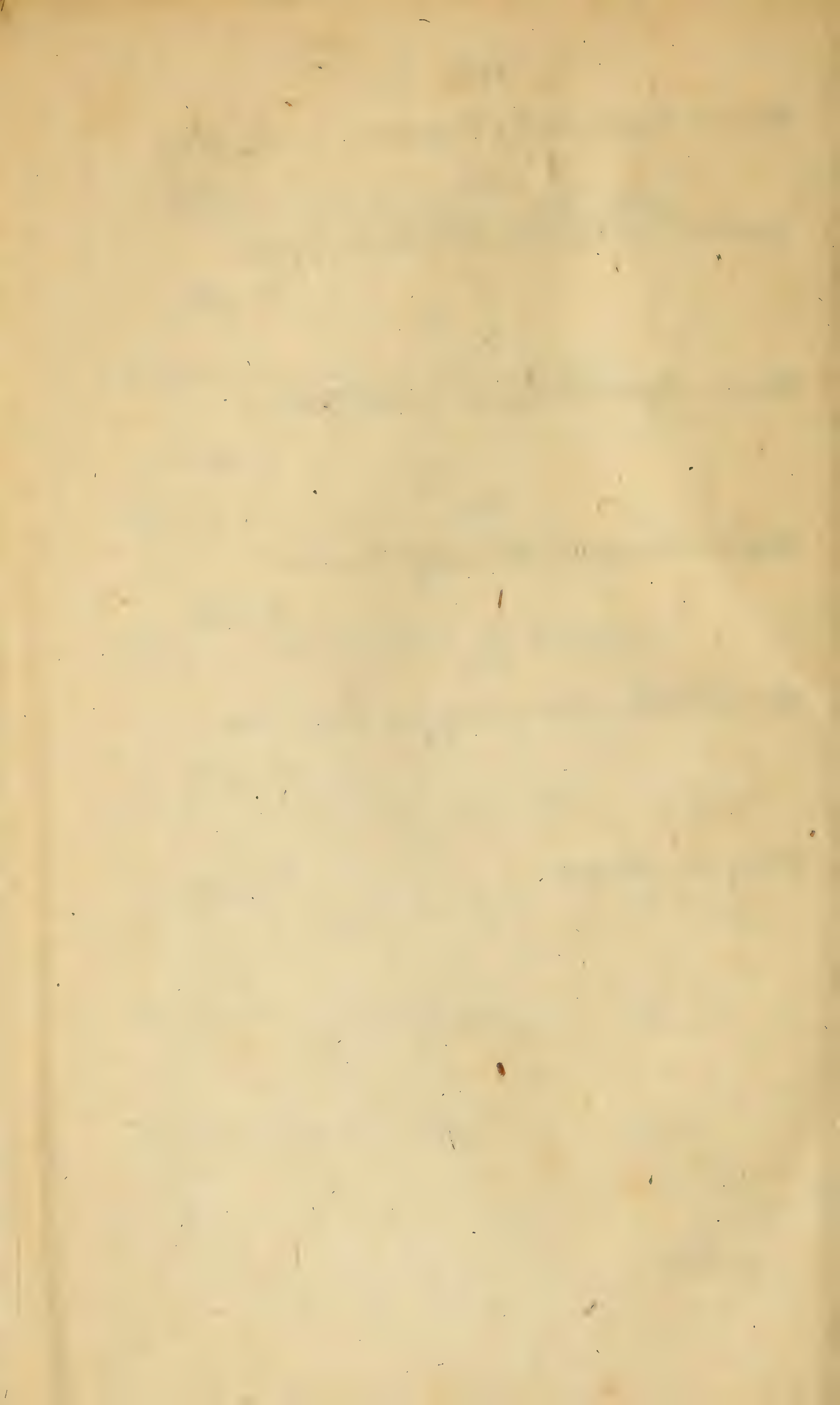
Zwölftes Kapitel.

Dreyzehntes Kapitel.

Anhang

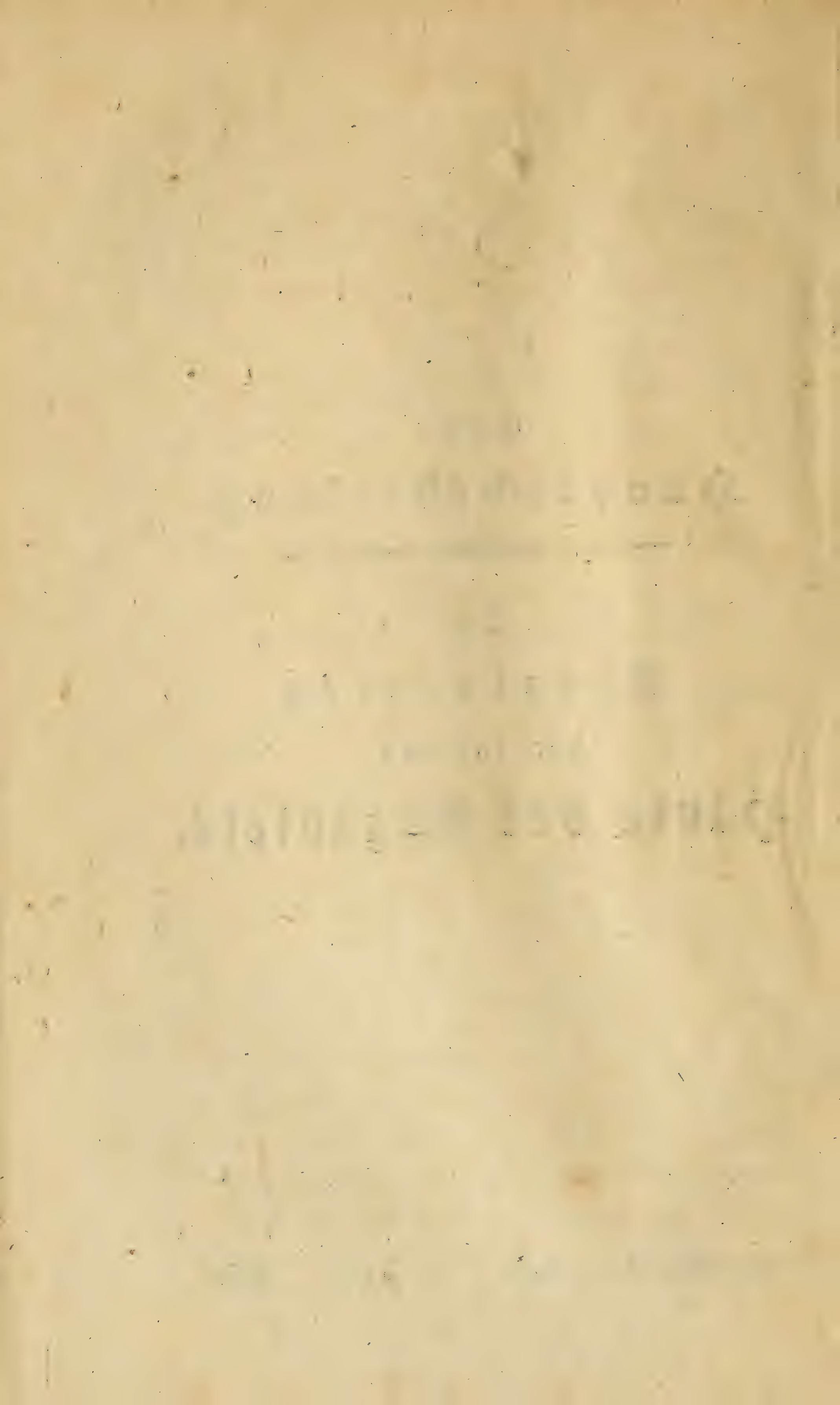
Anhang
zur
Lehre der Augenkrankheiten.

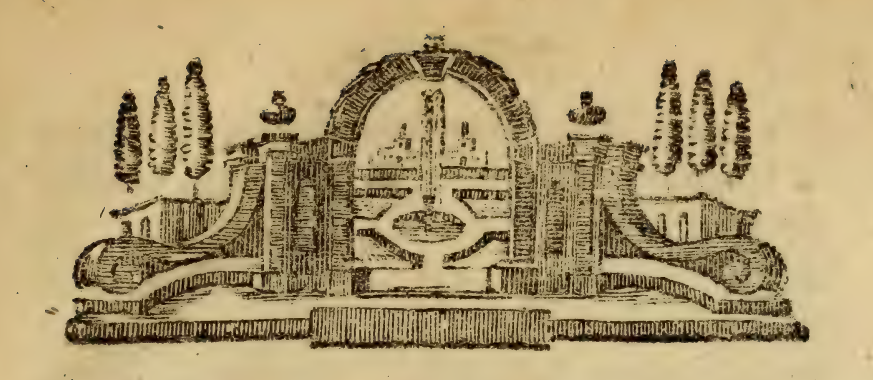
VIII.



Erste Hauptabtheilung.

Die Krankheiten der inneren Häute des Augapfels.





Erster Abschnitt.

Die Krankheiten der Regenbogenhaut.

Erstes Kapitel.

Von der widernatürlichen Erweiterung der Pupille.

Mydriasis, Platycoria.

---

§. 1.

Erklärung und Folgen der Krankheit.

Die widernatürliche Erweiterung der Pupille wird hier nur in so weit abgehandelt, als sie eine Krankheit für sich ist; denn meistens ist sie nur ein Symptom anderer Augenkrankheiten, z. B. des schwarzen, des grauen Staares, der Augenwassersucht u. dgl. —

Die widernatürliche Erweiterung der Pupille erscheinet in verschiedenen Gestalten. Oft ist die Pupille so außerordentlich erweitert, daß man die Regenbogenhaut bloß als eine Falte im inneren Umfange des Randes der Hornhaut erblickt Tab. I. Fig. 1.; manchmahl ist die Pupille zugleich unbeweglich; meistens verliehrt sie aber ihre runde Gestalt, und ist länglicht oder eckigt. Bey einigen Personen bemerkt man diese Krankheit nur an einem Auge, bey den meisten aber an beyden. Die Kranken sehen, wenn die Erweiterung nicht sehr beträchtlich ist, bey Tage, besonders, wenn es sehr helle ist, wenig; wenn die Erweiterung aber sehr beträchtlich ist, wie Tab. I. Fig. 1., so sind sie lichtscheu, empfinden, wenn sie auf einen von der Sonne beleuchteten Ort schauen, Schmerzen, und sind bey Tage ganz blind. Sehr selten geschieht es, daß solche Kranke nicht völlig blind werden. Einige mit dieser Krankheit behaftete Personen sehen alle Gegenstände kleiner und in einer grösseren Entfernung, als sie sich wirklich befinden.

Tab. I. Fig. 1.

§. 2.

Ursachen.

Die Ursachen der widernatürlichen Erweiterung der Pupille sind verschieden; Schwäche oder Lähmung derjenigen Kräfte, wodurch sich die Pupille verengert (es mögen nun Muskelfasern seyn oder nicht) ist offenbar die nächste Ursache derselben. Die Gelegenheits-

Ursachen

Ursachen sind apoplektische Anfälle, äußere Verletzungen des Auges, eine starke und plötzliche Ausdehnung der Pupille, wie z. B. bey der Ausziehung des grauen Staars. Zuweilen entstehet die Lähmung der Pupille von einem besonderen Krankheitsstoffe, der aufs Auge wirkt, und eine eigene Behandlung erfordert, z. B. durch die unvorsichtige Heilung eines bösen Kopfes, *) bey Kranken, die mit Würmern beschwert sind. Auch vom langen Aufenthalte im Dunkeln, und langwierigen Verbinden der Augen, **) gewöhnt sich die Pupille so sehr an die Erweiterung, daß sie das Vermögen sich zu verengern verliehrt, Auch ein angebohrner Fehler ist die widernatürliche Erweiterung der Pupille zuweilen; ich habe einen solchen Fall beobachtet, und ihn in der Erklärung der 2. und 3. Fig. Tab. I. beschrieben.

Tab. I. Fig. 2. 3.

§. 3.

Heilung.

Eine gründliche Heilung ist bey dieser Krankheit äußerst selten möglich; gewöhnlich muß man sich nur mit

*) Richters Anfangsgründe der Wundarzneykunst. 3. B. S. 389.

**) Meine praktischen Beobachtungen über Augenkrankheiten. S. 197.

mit der Palliativkur begnügen, das heißt: man muß verhüten, daß durch die widernatürlich erweiterte Pupille nicht zu viel Licht ins Auge fällt, weil der Kranke sonst an einem hellen Orte sehr undeutlich sieht, und Gefahr läuft, durch die allzustarke Wirkung des Lichts aufs Auge das Gesicht allmählich und gänzlich zu verliehren. Die gewöhnlichen Mittel, die in dieser Absicht empfohlen zu werden verdienen, sind: alle Augenschirme, wodurch vorzüglich das Licht von oben herab von den Augen abgehalten wird, die besten sind jene, welche von grünem Taffet gemacht sind; der schwarze oder grüne Flor, den man über das Gesicht herab hängen läßt; die grünen Brillen, die die Menge der Lichtstrahlen von dem Gegenstande, den der Kranke ansieht, mindert; die Brille mit schwarzen Kartenblättern, in deren Mitte eine Oeffnung von der natürlichen Grösse der Pupille ist. Das beste und bequemste Mittel aber ist die Röhrenbrille Tab. I. Fig. 1. Die Hauptwirkung dieser Röhren bestehet darinnen, daß sie alle Lichtstrahlen, die von der Seite kommen, abhalten, und nur diejenigen ins Auge fallen lassen, die von dem Gegenstande kommen, der in der Seaxe befindlich ist.

Tab. I. Fig. 1.

§. 4.

Vorhersage.

In Rücksicht der gründlichen Heilung ist zu merken, daß, wenn die Krankheit alt ist, sehr wenig

Hoffnung

Hoffnung — wenn sie aber angebohren ist, gar keine Hoffnung übrig seye, sie jemahls zu heilen; ist sie neu, so kann man zuweilen durch reitzende und stärkende innerliche und äußerliche Mittel der Pupille die Kraft sich zu bewegen und zu verengern wieder verschaffen. Die vorzüglichsten Mittel dieser Art sind: spanische Fliegenpflaster über die Augenbraunen gelegt; ätherische Oele in die Gegend der Augenbraunen eingerieben; Brechmittel in kleinen und grössern Dosen; und andere ähnliche Mittel, die bey paralytischen Zufällen anderer Theile mit Nutzen gebraucht werden; unter allen darf man auf den Nutzen der Elektrizität am meisten hoffen, diese muß aber auf die Hornhaut selbst angebracht werden. — Entstehet die Lähmung der Pupille von einem aufs Auge abgelagerten Krankheitsstoffe, so muß, wie schon erinnert worden ist, gehörige Rücksicht darauf genommen werden. — Wenn die widernatürliche Erweiterung der Pupille von langem Aufenthalte im Dunkeln oder vom Verbinden der Augen herrühret, ist meistens noch eine gründliche Heilung möglich; ja zuweilen erhält die Pupille von selbst wieder ihre Bewegung, so wie sich das Aug nach und nach an das Licht gewöhnet; man muß sich aber in einem solchen Falle wohl in Acht nehmen, daß der Kranke nicht zu plötzlich einem heftigen Lichte ausgesetzt wird; sehr langsam und stuffenweis muß er sich an das Licht gewöhnen, sonst wird seine Sehkraft geschwächt oder wohl gar vernichtet. — Ein

Tab. I. Fig. 4. Stoß aufs Auge zerreißt zuweilen die Pupille, Tab. I. Fig. 4. mehrentheils bleibt der Riß offen, und dann befindet sich der Kranke in eben den Umständen, als wenn er eine widernatürliche Erweiterung der Pupille hätte, selbst wenn die Pupille auch nicht ihre Bewegungskraft verlohren hat; da man den Spalt nicht schließen kann, so muß man sich auch hier mit der Palliativkur begnügen, damit die Sehkraft des Auges durch das zu starke Licht nicht Schaden leidet.



Zweytes

Zweytes Kapitel.

Von der widernatürlichen Verengerung und von der Verschließung der Pupille.

Myosis, Metosis, Phthisis pupillæ, Synizesis pupillæ.

§. 5.

Erklärung und Eintheilung der Krankheit.

Die widernatürliche Verengerung der Pupille sieht man eben so wie die widernatürliche Erweiterung derselben, in einem verschiedenen Grade, und meistens mit einem vollkommenen Mangel an Bewegung verbunden. Je mehr die Pupille verengert ist; desto weniger sieht der Kranke, wenn es dunkel ist, die Verschließung der Pupille ist von der Verengerung nur durch den Grad unterschieden, und hat mit dieser ein und eben dieselben Ursachen. Der Kranke kann außer Licht und Finsterniß gar nichts unterscheiden, und auch dieses nicht allezeit. Die Verschließung der Pupille wird von einigen Schriftstellern in eine *ächte* und *unächte* eingetheilet; die erste bestehet darin, daß die Regenbogenhaut nur eine ganze undurchbohrte Haut bildet, bey der unäch-

ten

ten Verschließung aber wird die Pupille nur durch Eyter, Blut, oder durch die verdunkelte vorgefallene Linse verstopft; man kann die Krankheit dann füglicher die **Verstopfung der Pupille**, Obduratio pupillæ, nennen.

§. 6.

Ursachen. Die häufigste Ursache der Verengerung und Verschließung der Pupille ist eine heftige Entzündung der Augen, vorzüglich jene, welche die inneren Theile desselben ergreift, und zu einer Zeit entstehet, wo die Augenkammern leer von der wässerichten Feuchtigkeit sind: z. B. bey Wunden der Hornhaut. Indessen ist es auch gar nichts Seltenes, daß sich die Pupille während einer Entzündung verschließt, obgleich beyde Augenkammern von der wässerichten Feuchtigkeit angefüllet sind. — Zuweilen wirkt ein reitzender Krankheitsstoff dergestalt auf die Regenbogenhaut, daß sich die Pupille krampfhaft verschließt. Anfangs verengert sich bloß die Pupille, das Gesicht mindert sich, und dennoch ist das Aug zugleich sehr empfindlich gegen das Licht, ohne entzündet zu seyn; endlich schließt sich die Pupille gänzlich. Dieser Fall ereignet sich am häufigsten bey gichtischen Personen, Tab. I. Fig. 5. und vorzüglich nach der Staaroperation. Ohne allen besonderen Anlaß, ohne Schmerzen, zuweilen einige Wochen, Monate, ja Jahre nach der Operation, verengert sich die Pupille allmählich, und schließt sich zuletzt gänzlich. —

Tab. I. Fig. 5.

Manchmahl

Manchmahl entstehet diese Krankheit nach einem unvorsichtig getrockneten bösen Kopfe, nach geheilten alten Geschwüren. *) Auch diejenigen, welche glänzende, helle, stark erleuchtete oder sehr kleine Gegenstände oft und lange mit Aufmerksamkeit betrachten, setzen sich der Gefahr dieser Krankheit aus; die Pupille, welche beym Anschauen solcher Gegenstände sich stark verengert, gewöhnt sich zuletzt an diese Verengerung, und verliehrt das Vermögen sich zu erweitern. **) Auch werden zuweilen Kinder ohne Pupille gebohren; die Stelle der Pupille ist in diesem Falle durch die sogenante membrana pupillaris verschlossen. Dieser Fall kömmt auch bey einigen Schriftstellern unter der Benennung Cataracta pupillaris vor. — Jede anhaltende Abwesenheit der wässerichten Feuchtigkeit, oder starke Verminderung der gläser-

*) Guerin, Essai sur les maladies des yeux. Lyon, 1769.

**) Anmerkung. Ich kenne mehrere Personen, die oft und lange Zeit mykroskopische Gegenstände immer mit einem Auge betrachteten, und auf diesem Auge eine beträchtliche Verengerung der Pupille sich zugezogen haben. Bey einem Uhrmacher hat diese Krankheit so sehr überhand genommen, daß er Abends mit einem Auge nicht das Mindeste unterscheiden konnte. Einen Mahler, der lange mikroskopische Gegenstände mahlte, heilte ich dadurch, daß er das kranke Aug beständig zugebunden halten mußte, bis sich die Pupille wieder gehörig erweiterte.

gläsernen Feuchtigkeit, sie entstehe, woher sie wolle, ist mit der Gefahr einer fortdaurenden Verengerung, ja gänzlichen Verschließung der Pupille verbunden, und oft ist sie aus eben dieser Ursache ein Symptom der Schwindsucht des Auges.

§. 7.

Vorhersage und Heilung durch die Operation.

Wenn die Verengerung oder Verschließung der Pupille alt ist, kann sie nie ohne Operation gehoben werden; sie entstehe von welcher Ursache sie wolle. Die Pupille verliehrt, wenn sie lange verschlossen oder verengert bleibt, das Vermögen sich zu erweitern, und bleibt auch, wenn wirklich die Ursache ihrer Verschließung gehoben wird, dennoch verschlossen. — Ist die Verschließung angebohren, oder ist sie die Folge einer Entzündung, so kann sie nie, auch wenn sie ganz frisch ist, ohne Operation gehoben werden. Die Operation muß nach Verschiedenheit des Falles auf verschiedene Art verrichtet werden. In allen Fällen, wo die Regenbogenhaut sich nicht in ihrer gewöhnlichen Spannung befindet, sondern erschlaft ist; z. B. wenn das Aug schwindsüchtig ist, wenn die Verschließung der Pupille nach einer Entzündung entstanden ist, verdienet die Wenzlische Operationsmethode vor allen übrigen den Vorzug. *) Man sticht nämlich, wie bey der Staaropera-

*) Traité de la Cataracte &c. par Mr. de Wenzel, Fils &c. Paris 1786.

operation, das Messer in die Hornhaut, senkt aber die Spitze desselben, wenn sie sich bis auf eine halbe Linie der Stelle der verschlossenen Pupille genähert hat, eine Linie tief in die Regenbogenhaut, hebt sie dreyviertel Linien vom Einstich nach dem inneren Augenwinkel hin aus derselben, und vollendet, wie bey der Staaroperation, den Schnitt der Hornhaut. Auf diese Art macht man in der Regenbogenhaut einen Schnitt, der im Kleinen dem Schnitte in der Hornhaut ähnlich, d. i. halbmondförmig ist, und wie dieser einen kleinen Lappen bildet, der aber nun freylich selten so eben und gleich ist, als der in der Hornhaut. Diesen Lappen schneidet man mit einer kleinen Scheere ab, und dadurch bildet man eine Oeffnung in der Regenbogenhaut, die sich nie wieder schließt. Ist die Verschliessung der Pupille von einer heftigen Augenentzündung entstanden, so ist sie an die Kapsel der Linse zugleich angeklebet, und diese ist verdunkelt. Ein einfacher Schnitt macht also zwar eine Oeffnung, diese schließt sich aber sogleich wieder; und wenn sie sich auch nicht schließt, so können keine Lichtstrahlen durch die verdunkelte Kapsel in das Aug fallen, und der Kranke bleibt blind; durch die Wenzlische Operation aber wird hinlängliche Oeffnuug verschaft. Wenn aber die Pupille durch irgend eine äußere Verletzung aus der Mitte gezogen, nahe am Rande der Hornhaut befindlich, und verengert oder wohl gar verschlossen ist, so ist es sehr rathsam in der Mitte der Regenbogenhaut eine künstliche Pupille zu

machen,

machen, wodurch sich die natürliche, wenn sie auch noch etwas offen ist, vollends schließt, und folglich dem Gesichte nicht hinderlich ist; und in diesem Falle ist die Cheseldenische Methode nur mit einiger Abänderung vorzüglich anzuempfehlen: theils weil die Regenbogenhaut widernatürlich gespannt ist, und der Schnitt folglich gewiß offen bleibt; theils weil die herabgezogene natürliche Pupille gemeiniglich so nahe an der Hornhaut liegt, und die Regenbogenhaut mehrentheils nahe an derselben an die Hornhaut angeklebet ist, so daß die Hälfte der Hornhant wie bey der Janinischen *) und Wenzlischen Methode nicht abgeschnitten werden kann. Dazu kömmt noch, daß, da an dieser Verrückung der Pupille mehrentheils eine äußere Verletzung schuld ist, oft ein Theil der Hornhaut verdunkelt worden ist, und man Gefahr lauffen würde, den noch durchsichtigen Theil derselben zu verdunkeln, wenn man die Hälfte der Hornhaut ablösen wollte. Die hier nöthige Operation bestehet darinnen, daß man ein sehr schmales Messer Tab. I. Fig. 2. durch die vordere Augenkammer stoßt, und einen Schnitt in die Regenbogenhaut macht, der, wenn die natürliche Pupille herunter oder aufwärts gezogen, in horizontaler Richtung, wenn sie aber zu einer oder andern Seite gezogen ist, in senkrechter Richtung gemacht werden muß.

§. 8.

*) Siehe den Anhang.



§. 8.

Findet man bey der Wenzlischen Operation die Krystalllinse verdunkelt, so muß dieselbe sogleich durch die eben gemachte künstliche Pupille ausgezogen werden. Ja es ist wirklich der Erfahrung zufolge sehr rathsam, die Krystalllinse immer, auch wenn sie nicht verdunkelt ist, auszuziehen, *) weil die Entfernung der Regenbogenhaut von der Krystalllinse so gering ist, daß die Spitze des Instruments, womit man die Regenbogenhaut durchbohrt, wahrscheinlich immer die Krystalllinse und ihre Kapsel verletzt, wodurch immer eine Verdunklung der Krystalllinse zu befürchten ist. — Wenn man aus irgend einer Ursache die künstliche Pupille nicht genau an die Stelle der verschlossenen natürlichen macht, so muß man sie jederzeit an der Seite derselben nach dem inneren Augenwinkel hin machen; macht man sie an die äußere Seite der natürlichen Pupille, so erfolgt jederzeit ein Schielen. Man muß sich hüten, daß die künstliche Pupille nicht zu groß, aber auch nicht zu klein ist; doch ist es immer besser, sie ein wenig zu groß als zu klein zu machen, weil die im ersten Falle entstehenden Unbequemlichkeiten sich leichter heben lassen, als die Folgen einer zu kleinen Oeffnung.

§. 9.

*) Wenzl l. c.



§. 9.

Wenn die Pupille zu sehr verengert, und das Gesicht dabey in einem sehr hohen Grade geschwächt ist, so ist es nothwendig, die Hornhaut wie bey der Ausziehung des Staares zu öffnen, und mit einer krummen Scheere oder mit dem Cistitom die Pupille gegen den inneren und äußeren Augenwinkel zu erweitern, doch so, daß der Schnitt nicht nach den Fiebern der Regenbogenhaut läuft, sondern selbe entzwey schneidet; weil die Erfahrung zeigt, daß die Wunde im ersten Falle sich wieder vereinigen würde. Selten erfolgen auf diese Operation heftige Zufälle der Entzündung, selten blutet die Wunde der Regenbogenhaut merklich, doch muß die Krystalllinse ausgezogen werden, und der Kranke wird wie nach der Ausziehung des grauen Staares behandelt. — Gemeiniglich erhalten die Kranken durch diese Operation ein ganz gutes Gesicht, obgleich die Pupille sehr eckigt und unbeweglich ist.

§. 10.

Heilung ohne Operation.

Diejenigen, welche sich eine Verengerung der Pupille durch öfteres Anschauen heller glänzender Gegenstände zugezogen haben, können sich davon befreyen, wenn sie zeitig genug alles zu starke Licht meiden, sich immer an einem mäßighellen Orte, welcher grüne Gardinen hat, aufhalten, eine grüne Brille tragen, durch

eine

eine Röhrenbrille sehen; die Augen öfters in einer erweichenden Feuchtigkeit, vorzüglich in einem Absud von Käsepapeln und Mohnköpfen baden. — Diese Mittel sind auch in dem Falle nothwendig, wo die Krankheit durch eine reitzende Materie verursachet wird; außerdem müssen auch solche Mittel gebraucht werden, die der Natur dieser Materie angemessen sind, und sie entweder verbessern, ausleeren, oder von den Augen nach andern unwichtigen Theilen hinleiten. — Die skrophulöse, gichtische, reuvmatische Schärfe, und die Materie des bösen Kopfes hat vorzüglich oft an dieser Krankheit Antheil.

§. 11.

Es giebt eine widernatürliche Verengerung der Pupille, die abwechselnd entsteht und wieder aufhört. Der Anfall dauert zuweilen nur einige Stunden, zuweilen einige Tage; während dem Anfalle sehen die Kranken schwächer als gewöhnlich, oder sehr wenig, je nachdem die Verengerung geringer oder stärker ist. Oft kommen die Anfälle zu gewissen Zeiten, und die Krankheit ist periodisch; während dem Anfalle scheinet die Pupille in einem krampfhaften Zustande zu seyn, und dann erscheinen auch gemeiniglich zu gleicher Zeit krampfhafte Zufälle an anderen Theilen; die Krankheit rührt in diesem Falle fast immer von einem Reitze im Unterleibe her, und erfordert auflösende und ausleerende Mittel,

unter den letzteren vorzüglich Brechmittel. Weicht die Krankheit diesen Mitteln nicht, so sind am Ende äußerliche und innerliche nervenbesänftigende Mittel, die Valeriana, die China, erforderlich. *)

§. 12.

*) Anmerkung. Ich habe diese Verengerung der Pupille sehr oft bey Hysterischen beobachtet. Bey einer 36jährigen Frau, die dem Zorne sehr ergeben war, entstand sie immer einige Stunden nach einer solchen Gemüthsbewegung, und war immer der Vorbothe eines heftigen hysterischen Anfalles, der gewöhnlich in 2 Stunden darauf erfolgte. Die Kranke hatte diese Zufälle schon seit 7 Jahren, und gebrauchte schon sehr viele Arzneyen ohne der mindesten Besserung; nach Einigen nehmlich nach der Valeriana, dem Gummi amoniaco, der Asa foetida, wurden die Anfälle viel stärker (welches ich allzeit bey hagern trocknen Körpern, so wie bei dieser Kranken, beobachtete) Ich verordnete einen sehr gesättigten Aufguß von römischen Kamillen mit Arcano duplicato, von welchem sie täglich eine Maaß trinken mußte. Der nächste Anfall, der den fünften Tag nach einem vorhergegangenen heftigen Zorn erfolgte, war schon viel schwächer; die Kranke klagte aber nach diesem über einen gänzlichen Mangel an Eßlust; der Geschmack war leimigt und bitter; die Zunge unrein. Ich ließ sie diesen Tag noch den Kamillenaufguß mit einer halben Unze Arcano nehmen; sie hatte nur zweymahl einen sehr festen Stuhlgang; die Zunge war jezt noch viel unreiner, und sie fühlte Neigung zum Erbrechen. Ich gab ihr



§. 12.

Manchmahl ist die Pupille zwar von gehöriger Grösse und Weite; aber durch irgend eine fremde Materie angefüllt und verstopft. Man nennet die Krankheit in diesem Falle die falsche Augensternverengerung, Synizesis spuria. Die Materie, welche die Pupille verstopft, ist entweder ein Stück geronnenes Blut, Tab. I. Fig. 6. welches nach einer Blutergiessung in der vordern Augenkammer zurück bleibt; oder vertrocknetes Eyter nach einem Eyterauge; Tab. I. Fig. 7. verdickter Schleim; ein Rest von Staar, der nach der Auszichung zurück geblieben ist. Zuweilen hängt nach der Ausziehung des Staars eine weisse undurchsichtige Haut, gleich einem Sack, Tab. I. Fig. 8. durch

Die falsche Augensterns Verengerung. Synizesis spuria.

Tab. I. Fig. 6.

Tab. I. Fig. 7.

Tab. I. Fig. 8.

ihr 20 Gr. Ipecacuanha und 1 Gr. Tar. emet. worauf sie eine ungeheure Menge grünspanähnliche, schleimichte, sehr zähe Galle wegbrach; und nach welchem sie grosse Erleichterung spürte. Ich ließ sie viel von schwachen warmen Thee trinken, worauf sie sich nach 6 Stunden wieder erbrach, und nach 4 Stunden folgten 2 häufige stinkende Stuhlgänge, darauf sich die Kranke völlig gesund zu seyn glaubte. Ich verordnete die folgenden Tage noch den Aufguß von Kamillen ohne Doppelsalz, da die Zunge ganz rein war. Die hysterischen Anfälle blieben von dieser Zeit an aus; obwohl sich die Kranke an ihrem heftigen Zorne nichts abbrechen ließ, und immer nach solchen Gemüthsbewegungen eine sehr grosse Mattigkeit fühlte.

durch die Pupille in die vordere Augenkammer hervor, welches aber nur geschieht, wenn bey der Operation eine beträchtliche Menge der gläsernen Feuchtigkeit verlohren geht. Diese weisse Haut ist die entleerte Glashaut; der Balgstaar ist zuweilen so beschaffen, daß er, wenn der Kopf vorwärts geneigt wird, in die Pupille tritt, und zum Theil in die vordere Augenkammer hervorhängt; sich aber sobald der Kopf zurückgeschlagen wird, wieder zurückziehet. Auch die Kapsel der Linse kann durch einen heftigen Schlag aufs Auge zerspringen, und die Linse in der Pupille, indem sie vorfällt, stecken bleiben. Tab. I. Fig. 9. Zuweilen entstehet an dem Rande der Pupille ein schwammichtes Fleisch, welches die Pupille anfüllt und verstopft; eine Krankheit, die bey Menschen sehr selten, bey den Pferden aber oft beobachtet wird, und die immer eine Tagblindheit verursachet, weil die Pupille sich bey stärkerem Lichte verengert, und desto leichter ganz ausgefüllet wird. Diesem Falle hat man die Namen Ectasis, Hyperauxesis iridis, Chalasis, beygelegt. Tab. II. Fig. 10.

Tab. I. Fig. 9.

Tab. II. Fig. 10.

§. 13.

Heilung durch die Operation.

Die Heilung dieses Falles erfordert die Eröffnung der Hornhaut, wie bey der Staaroperation; mit dem Davielischen Löffel, oder mit einer feinen Pinsette Tab. I. Fig. 3. sucht man den Körper, der die Pupille

verstopft,

verstopft, langsam auszuziehen; klebt er fest an der Pupille irgendwo an, so muß er mit einer lanzenförmi= Staarnadel losgemacht werden; Fleischauswüchse schneidet man mit einer krummen Scheere weg. Der Kranke wird wie nach der Staaroperation behandelt.

§. 14.

Die wider= natürliche Pupille.

Es ist nun noch von einer Gattung der Verenge= rung oder Verschliessung der Pupille zu handeln übrig, welche selten eine besondere Aufmerksamkeit erfordert. Es sondert sich nehmlich zuweilen die Regenbogenhaut an irgend einer grösseren oder kleineren Stelle vom Rande der Hornhaut ab, und bildet daselbst eine den Kazenpupillen ähnliche Ritze, wodurch das Licht ins Auge fällt; Tab. II. Fig. 11. die Folge dieser Abson= derung ist gemeiniglich die völlige Verschliessung der Pupille Ein Schlag aufs Auge, ein Sturz vom Pferde, oder irgend eine äussere Gewalt, die mit einer heftigen Erschütterung aufs Auge wirkt, ist die gewöhn= lichste Ursache dieser Absonderung. Auch ein starker Vorfall der Regenbogenhaut durch eine Wunde, oder ein Geschwür der Hornhaut kann diesen Fall hervor= bringen. *) Gemeiniglich sehen die Kranken durch diese widernatürliche Pupille, obgleich selbe nicht in der Mitte

Tab. II. Fig. 11.

*) *Janin* Obſervat. ſur l'oeil. Lyon & Paris 1772.

Mitte und unbeweglich ist, entfernte Gegenstände ziemlich deutlich, nahe aber meistens nur halb. Es geschieht wohl manchmahl, daß bey einer solchen Absonderung die natürliche Pupille offen bleibt; ja man bemerkt zuweilen eine wechselweise Bewegung in beyden Oeffnungen: die Regenbogenhaut zwischen beyden ist runzlicht und faltig; sobald ein starkes Licht ins Auge fällt, vermindern sich die Falten, die Pupille zieht sich zusammen und wird länglicht, die widernatürliche Oeffnung wird weiter und grösser. **) Auch Wunden, die die strahlichten Fasern der Regenbogenhaut entzweyschneiden, und folglich offen bleiben, verursachen ebenfalls meistens eine Verengerung oder Verschliessung der natürlichen Pupille. Man sieht leicht, daß weder in diesem, noch in dem vorhergehenden Falle eine Hülfe möglich oder nöthig ist; weil der Kranke wenig oder gar keine Beschwerden fühlt.

**) *Janin* an dem angeführten Orte.

Drittes Kapitel.

Von der Anwachsung der Regenbogenhaut.

Synechia.

§. 15.

Die Regenbogenhaut kann entweder vorne an die innere Ueberfläche der Hornhaut ankleben, Synechia anterior, oder sie kann sich rückwärts mit der Kapsel der Krystallinse vereinigen Synechia posterior; auch geschieht es selten, daß die Regenbogenhaut in ihrer ganzen Ueberfläche vor oder rückwärts anklebet Synechia totalis; meistens hängt sie nur in irgend einer grösseren oder kleineren Stelle an der Hornhaut oder Krystallkapsel an. Synechia partialis. Man findet auch diese Krankheit zuweilen angebohren. Die vordere Regenbogenhautanwachsung ist sehr leicht durch das Gesicht zu erkennen. Die hintere Regenbogenhautanwachsung erkennet man aus folgenden Zeichen: die Pupille ist meistens sehr klein und unbeweglich, und im Dunkeln, wenn sie sich erweitert, wird sie eckigt; ist sie in ihrem ganzen Umfange angewachsen, so ist sie ganz unbeweglich. Da in

Erklärung und Eintheilung der Krankheit.

diesem

diesem Falle gewöhnlich auch ein grauer Staar zugegen ist, so wird die Erkenntniß dadurch erleichtert, weil die Regenbogenhaut genau auf der Staarlinse aufliegt, und der Kranke Tag und Nacht nicht unterscheiden kann. Man muß aber dieses Aufliegen wohl von jenem Falle unterscheiden, der sich gemeiniglich bey einem sehr grossen weichen Staare einfindet; denn hier liegt die Regenbogenhaut auch unmittelbar auf der Staarlinse; die Pupille ist aber sehr erweiteet, und ziehet sich bey Annäherung eines heftigen Lichts zusammen, ohne eckigt zu werden.

§. 16.

Unter die Ursachen der Regenbogenhautanwachsung gehören alle Verletzungen des Augapfels, vorzüglich jene, bey welchen die wässerichte Feuchtigkeit ausfließt, und die Regenbogenhaut lange an der Hornhaut lieget; eine widernatürliche Verdickung der Hornhaut nach innen bey Staphylomen.

§. 17.

Die Augensternanwachsung hindert den Kranken nie im Sehen, den Fall ausgenommen, wenn die Regenbogenhaut so verzogen ist (welches meistens nach Geschwüren der Hornhaut sich ereignet) daß die Pupille ganz oder größtentheils geschlossen wird, Tab. II. Fig. 12. und dann hat man bloß von der Cheseldenischen Operations-

Tab. II. Fig. 12.

tionsmethode §. 7. einige Hülfe zu hoffen, durch welche eine künstliche Pupille verschaft wird. Uebrigens ist es unnöthig, ja wirklich schädlich, die von Einigen angerathene Trennung der vereinigten Theile zu versuchen. Unnöthig, weil die Verwachsung den Kranken im Sehen nicht hindert, und weil, wenn auch die Operation geschieht, die getrennten Theile sich leicht wieder vereinigen, welches nicht verhindert werden kann; schädlich, weil man den Kranken immer der Gefahr der Entzündung und dem Verluste des Gesichtes aussetzt. Von den Handgriffen, die bey einer hintern Augensternanwachsung, wenn der Kranke zugleich einen grauen Staar hat, angewendet werden müssen, wird bey der Staaroperation gehandelt werden. Wenn die Regenbogenhaut nur an einer sehr kleinen Stelle mit der Hornhaut zusammenklebet, aber nicht verwachsen und wenn die Pupille zugleich erweitert ist, so kann man zu wiederholtenmahlen plötzlich ein heftiges Licht ins Auge fallen lassen, damit die Regenbogenhaut, indem sich die Pupille plötzlich verengert, sich vielleicht von der Hornhaut losziehet. Wenn durch eine Wunde der Hornhaut die wässerichte Feuchtigkeit ausfließt; so muß man, um eine widernatürliche Vereinigung der Regenbogenhaut mit den Wundlefzen der Hornhaut zu verhüten, den Kranken so lange ruhig auf den Rücken liegen lassen, bis die Wunde geschlossen ist, und die wässerichte Feuchtigkeit sich wieder ersetzet hat.

§. 18.



§. 18.

Ein sehr seltner Fall ist derjenige, wo nicht nur allein die Regenbogenhaut an die Hornhaut anklebet, sondern auch die verdunkelte Kapsel der Krystallinse mit der innern Fläche der Hornhaut durch die Pupille zusammenhängt. Tab. II. Fig. 13. *) Von der Operation, die in diesem Falle angewendet werden kann, wird die Rede bey der Staaroperation seyn.

Tab. II. Fig. 13.



Zwey=

*) Anmerkung. Ich habe diesen Fall nur zweymahl zu beobachten Gelegenheit gehabt; bey beyden Kranken war das Aug wassersüchtig und sehr hart anzufühlen, folglich an keine Hülfe zu gedenken.



Zweyter Abschnitt.

Die Krankheiten der Markhaut, oder des Gesichtes.

Viertes Kapitel.

Von dem schwarzen Staare.

Amaurosis, Gutta serena, Suffusio nigra.

§. 19.

Erklärung und Zeichen der Krankheit.

Der schwarze Staar ist eine Blindheit, die von einem Fehler der Markhaut oder des Sehnerven, oder von der Verletzung des Strahlenkörpers (corpus ciliare) herrühret. — Die Erkenntniß dieser Krankheit ist, wenn man nicht bloß der Versicherung des Kranken, daß er nicht sehen kann, trauen will, oft sehr schwer; denn die widernatürliche Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille, ohne daß sie ihre natürliche Schwärze verliehrt, welche die meisten Schrift-

steller

steller als ein gewisses Zeichen des schwarzen Staares angegeben haben, bemerkt man gar oft auch bey dem vollkommensten schwarzen Staare nicht. Die Pupille hat in manchem Falle ihre natürliche Grösse, ja oft ist sie sogar widernatürlich enge und zusammengezogen; und eben so besitzt sie manchmahl eine widernatürliche starke Beweglichkeit bey Annäherung eines Lichts, uud dieses kommt bloß von der in derley Fällen vermehrten Empfindlichkeit der Markhaut her. — Von diesem verschiedenen Zustande der Pupille läßt sich nichts Gewisses auf die Natur und Beschaffenheit der Krankheit schließen; und man kann die Beweglichkeit und Unbeweglichkeit der Pupille keineswegs (wie Einige glauben) als ein gutes oder böses Zeichen bey dieser Krankheit betrachten. Denn zuweilen ist ein schwarzer Staar mit widernatürlich erweiterter und ganz unbeweglicher Pupille heilbar; manchmahl zeigt er sich unheilbar, obgleich die Pupille beweglich und von natürlicher Grösse ist; ja die Erfahrung zeiget, daß während der Kur die Pupille oft ihre verlohrne Beweglichkeit wieder erhält, und das Gesicht dennoch auf keine Art wieder hergestellt wird. Die Pupille eines mit dem schwarzen Staare behafteten Auges hat selten die reine glänzende Schwärze eines gesunden Auges. Mehrentheils hat sie eine matte, gläserne, hornfärbige Schwärze, Tab. II. Fig. 14. die leicht dem geübten Arzte die Krankheit verräth. Manchmahl fällt die Farbe der

Tab. II. Fig. 14.

Pupille



Pupille ins grauliche. *) Tab. II. Fig. 15. Gar oft ist die Pupille neblicht, bleich, rauchig; Tab. II. Fig. 16. so daß man die Krankheit allenfalls für einen anfangenden, grauen Staar halten könnte, wenn man nicht folgende Umstände in Erwägung zöge: Die Trübheit ist nehmlich nicht nahe hinter der Pupille; nicht in der Gegend der Krystalllinse; sondern gewöhnlich ganz deutlich tiefer hinten im Auge; die Verdunklung der Pupille steht in gar keinem Verhältnisse mit der Blindheit; denn der Kranke ist stockblind; die Trübheit aber so geringe, daß sie, wenn sie von einer Verdunklung der Krystalllinse herrührte, höchstens nur ein schwaches neblichtes Gesicht veranlassen könnte. Auch wenn der schwarze Staar noch nicht vollkommen ist, das heißt, wenn der Kranke noch sieht; so kann man den Irrthum, welcher einigermassen aus dem Verhältnisse der Trübheit und Blindheit entstehen könnte, vermeiden, wenn man betrachtet, daß der Kranke zwar ein schwaches, aber kein rauchichtes und neblichtes Gesicht hat; welches er nothwendig haben müßte, wenn die Trübheit von einer anfangenden Verdunklung herrührte. — Außer diesen angegebenen Zeichen muß man noch auf andere Zufälle Rücksicht nehmen, die aus der ferneren Beschreibung des schwarzen Staares

Tab. II. Fig. 15.

Tab. II. Fig. 16.

zur

*) Meine praktischen Beobachtungen über den grauen Staar. Wien 1791. Tab. I. Fig. 1.

zur Genüge erhellen werden. — Dann und wann geschieht es, daß man bey dem schwarzen Staare in einer grossen Entfernung hinter der Pupille das Innere des Auges weißlicht erblickt. Man sieht nehmlich eine hole weisse Fläche, auf der man oft sogar ganz deutlich Blutgefässe unterscheidet. Diese weisse Ueberfläche erstreckt sich zuweilen durch den ganzen hintern Theil Tab. II. Fig. 17. des Auges; manchmahl aber nur durch die Hälfte, oder durch einen kleineren Theil desselben. *) Nur einen einzigen Zufall giebt es, der

Tab. II. Fig. 17.

*) Anmerkung. Auch der berühmte Herr von Haller in seinen Element physiolog. T. v. p, 469. sagt, daß die Markhaut (oder vielmehr der innere Theil derselben, nehmlich die Gefäßhaut) ihre natürliche Durchsichtigkeit verliehrt, und äußerlich sichtbar wird. Ich habe sehr viele mit dem schwarzen Staare behaftete Kranke beobachtet, und bey mehreren diesen Zufall gefunden. Ich habe mich auch endlich überzeugt, daß diese weißlichte hohle Fläche im Inneren des Auges nichts als der innere unmittelbar auf der Glashaut liegende Theil der Markhaut seye. Der Plan eines Lehrbuches gestattet mir nicht, hier die gehörigen Beweise anzuführen; ich werde aber bey einer andern Gelegenheit die beträchtlichen und vielfältigen Versuche darlegen, die ich in dieser fürchterlichen und bisher noch meistens unheilbaren Krankheit angestellet habe. Ich will daher für jezt nur das Resultat einer vieljährigen Erfahrung aufstellen, und mich bemühen, die verschiedenen Zufälle, unter welchen der schwarze Staar gewöhnlich entstehrt; auf das

der von dem schwarzen Staare unzertrennlich ist; der Kranke schielt nehmlich. Er wendet nicht allein ein einzelnes Aug nicht nach dem Gegenstande, den man ihm zeiget, dergestalt hin, daß sich dieser Gegenstand in der Sehaxe des Auges befindet; sondern er wendet auch nie beyde Augen auf einen und eben denselben Gegenstand. Das einzige zuverlässige Zeichen, worauf man sich in den Fällen verlassen kann, wo man der Versicherung des Kranken, daß er nicht sehen kann, nicht trauen darf.

§. 20.

das sorgfältigste praktisch auseinander zu setzen; denn mühsame und langwierige Untersuchungen haben mich überzeugt, daß es meistens bloß von der scharfsichtigen Beobachtung dieser Umstände abhänge, ob der Kranke geheilet werden kann oder nicht. Auch sehe ich noch täglich die traurigsten Beyspiele von Kranken, die im Anfange der Krankheit durch die unvorsichtige empyrische Anwendung der wider den schwarzen Staar empfohlenen Mittel ihr Gesicht völlig und plötzlich verlohren haben; welches vielleicht, wenn der Arzt auf alle Umstände genaue Rücksicht genommen hätte, noch hätte erhalten werden können. Es ist daher auch nothwendig, die verschiedenen Gattungen des schwarzen Staares nach ihren Ursachen genau zu bestimmen, und jedem Falle nur die von der Erfahrung bestättigten Heilmittel anzuweisen. Die Zufälle, welche meistens bey der Entstehung des schwarzen Staares beobachtet werden, haben viele Schriftsteller als eigene Krankheiten abgehandelt; ich werde sie nur in der Geschichte der Entstehung des schwarzen Staares anführen, und die Behandlung derselben, wenn eine eigene nöthig ist, anzeigen.

§. 20.

Verschiedene Entstehungsart des schwarzen Staares.

Der schwarze Staar entstehet unter sehr verschiedenen Zufällen und auf sehr mannigfaltige Art. Zuweilen wird der Kranke plötzlich blind; zuweilen nimmt das Gesicht so langsam ab, daß Monate, ja Jahre verstreichen, ehe die Krankheit den höchsten Grad erreicht; *) zuweilen fängt sich der Staar unter allerhand Zufällen an, die eine vermehrte Empfindlichkeit der Markhaut, oder einen Reitz, der aufs Auge wirkt, z. B. Schärfe in den Säften, verrathen. Die Kranken sehen an einem mässig hellen Orte sehr schlecht, ja gar nicht. Diesen Zufall des schwarzen Staares geben einige für eine besondere Krankheit an, und nennen ihn Tagblindheit, Nyctalopia, Coecitas diurna; weil die Kranken bey Tag wenig oder gar nichts sehen. Dieser Zufall wird auch bey andern Augenkrankheiten, z. B. bey einer Verdunklung der Hornhaut oder der Krystalllinse vom geringen Umfange der Mitte der Pupille gegenüber, oder bey einer widernatürlichen Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille beobachtet. In solchen Fällen ist sie aber nie vollkommen; das heißt,

Die Tagblindheit. Nyctalopia, Coecitas diurna.

der

*) Anmerkung. Ich habe einen 36jährigen Mann gesehen, bey dem sich schon in seinem 9ten Jahre ein anfangender schwarzer Staar an beyden Augen zeigte, und der erst in seinem 30sten Jahre völlig blind wurde.

Der Kranke sieht zwar schwach, aber er kann doch die Gegenstände erkennen. Die Tagblindheit, welche ein Zufall des schwarzen Staares ist, kann zuweilen ein wirklicher periodischer schwarzer Staar seyn, dessen Zufälle abwechselnd des Morgens eintreten, und des Abends wieder verschwinden; in diesem Falle aber sehen die Kranken, wenn sie den Anfall haben, nicht allein gar nichts, sondern sie bleiben auch blind, sie mögen sich an einem hellen oder dunkeln Orte befinden. Mit diesem Zufalle ist meistens ein anderer verbunden: das Aug ist nehmlich so empfindlich, daß es thränt und schmerzhaft wird, wenn ein starkes Licht in dasselbe fällt, und wird oft von Krämpfen befallen. Kranke dieser Art müssen, ob sie gleich beynahe, und manchmahl wirklich stockblind sind, einen Lichtschirm tragen. Auch ein Zufall, der unter einem besonderen Namen, nehmlich **Lichtscheue**, Photophobia, vorkömmt.

Die Lichtscheue. Photophobia.

§. 21.

Zuweilen entstehet der schwarze Staar unter solchen Zufällen, die eine Schwäche und eine verminderte Empfindlichkeit der Markhaut anzeigen. Die Krankheit fängt sich nehmlich mit einem blöden Gesichte an. Amplyopia, Visus hebetudo. Der Kranke klaget, als wenn er zum Sehen nicht Licht genug hätte, oder daß ihm das Licht nicht helle genug scheine; diese Blödig-

Das blöde Gesicht. Amplyopia, Visus hebetudo.

keit findet sich entweder nur in Rücksicht auf nahe oder entfernte, oder auch in allen Entfernungen bewegliche Gegenstände. Dem Kranken ist das Gesicht neblicht; er sieht besser im Hellen als im Dunkeln; es ist ihm, als wenn Schmutz und Unreinigkeit vor den Augen wäre, weßwegen er die Augen oft wischt; er hat mehr Sehkraft, wenn er gegessen und getrunken hat, als wenn er nüchtern ist; er sieht nach dem Gebrauche äusserlicher stärkender Mittel jedesmahl eine kurze Zeit etwas deutlicher. Da solche Kranke an einem dunkeln Orte und Abends wenig oder gar nichts sehen; so hat man diesem Zufalle den Namen **Nachtblindheit**, Hemeralopia, Coecitas crepuscularis, beygelegt. Auch dieser Zufall ist zuweilen ein wirklicher periodischer schwarzer Staar, dessen Anfälle des Abends kommen, und des Morgens wieder vergehen. — Sehr oft geschieht es, daß solche Kranke durch eine plötzliche Erschütterung auch im Dunkeln sehr gut sehen, welches aber wieder bald verschwindet; ein Zufall, den einige die **ungewöhnliche Schärfe des Gesichts**, Oxiopia, nennen. *)

Die Nachtblindheit. Hemeralopia, Coecitas crepuscularis.

Die ungewöhnliche Schärfe des Gesichts. Oxyopia.

§. 22.

*) Anmerkung. Eine Dame, die bereits einige Jahre lang blind war, erhielt das Gesicht auf einige Augenblicke wieder, als sie sich einen Zahn ausziehen ließ. Richters Anfangsgründe der Wundarzney. Götting. 1790. 3. B. S. 427.



§. 22.

Gar oft zeigen die Zufälle, unter denen der schwarze Staar entstehet, eine widernatürliche Anhäuffung der Säfte in dem Kopfe, und vorzüglich im Auge an. Die Kranken beklagen sich über heftige Kopfschmerzen, die meistens in der Gegend der Augenbraunen heftig wüthen; über eine Spannung im Augapfel, die ihnen zuweilen sehr lästig ist. So oft diese Empfindung oder die Kopfschmerzen sehr stark sind, so ist das Gesicht auch sehr schwach, und lassen sie nach, so ist auch das Gesicht wieder besser. Der Augapfel füllt sich auch härter als gewöhnlich an, und scheinet manchmahl wirklich angeschwollen zu seyn. Der Kranke verliehrt zuweilen, wenn er einen kleinen Gegenstand genau betrachten will, auf einige Augenblicke das Gesicht; betrachtet er den Gegenstand lange, so wird er schwindlicht. Auch bemerkt man zuweilen bey derley Kranken die Schlafsucht, und Lähmungen oder Fühllosigkeit einzelner Muskeln in der Nähe des Auges, z. B. des obern Augenlides; auch zuweilen eine Schwächung der äußeren und inneren Sinne, wie des Gehörs, des Gedächtnisses. Der Kranke sieht schwarze Punkte, Striche, schlangenförmige und allerhand schattigte Figuren, vorzüglich, wenn er auf einen weissen Gegenstand schaut, und wenn er von demselben etwas entfernet ist; am häufigsten und deutlichsten erscheinen sie, wenn er aufwärts gegen den Himmel sieht. Diese Gestalten

sind auch meistens beweglich, und scheinen von oben herab zu fallen; die unbeweglichen folgen den Bewegungen des Auges. Man hat diesen Zufall das **Mückensehen**, Myodesopsia, betitelt. Diese schwarze Figuren vermehren sich nach und nach so sehr, daß sie ein schwarzes Netz oder einen schwarzen Flor bilden (das **Netzsehen**, Visus reticularis) nnd zuletzt alle Gegenstände in einen dicken Nebel einhüllen (Visus nebulosus) der endlich alles so sehr verbirgt, daß der Kranke stockblind ist. Diese zwey letzteren Zufälle bemerkt man aber auch fast immer bey der Entstehung des grauen Staares. Die schwarzen Punkte und Streife, welche die mit einem anfangenden schwarzen Staare behaftete Kranken sehen, entstehen aus dreyerley Ursachen: entweder von einem Reitze, der auf den Sehnerven wirkt, und in demselben die Empfindungen erreget, die sonst nur durch die Wirkungen eines äußeren Gegenstandes erreget werden; oder durch eine Schwächung oder gänzliche Lähmung irgend einer einzelnen Stelle der Markhaut, welche die Lichtstrahlen nicht empfindet; oder endlich durch die Anhäuffung schleimichter Feuchtigkeiten in den Gefässen der Markhaut und Glashaut; oder wohl gar durch die Uebertretung des Bluts in diese Gefässe, die im gesunden Zustande nur eine durchsichtige Lymphe führen; denn bey allen Kranken, die während der Entstehung des schwarzen Staares diese schwarze Figuren sehen, findet man die Pupille bleich; bey den meisten kann man deutlich die Markhaut erkennen.

Das Mückensehen. Myodesopsia

Das Netzsehen. Visus reticularis.

Das Nebelsehen, Visus nebulosus.

nen. — Wenn diese schwarze Gestalten zuweilen verschiedene Farben annehmen, (**das Farbensehen**, Crupsia) oder wenn sie wohl gar feurig glänzend werden; (**das Lichtsehen**, Photopsia, Marmaryge) so ist es offenbar, daß ein Reitz, der auf den Sehnerven wirkt, daran Schuld seye, und der ist dann in diesem Falle immer mit der Anhäuffung der Säfte verbunden. Ist der Kranke, vorzüglich bey feuchter und kalter Witterung, z. B. im Herbst und Winter, weniger im Sommer oder bey trockener Witterung, mit diesen Erscheinungen vor den Augen beschweret, so ist ein Reitz an der Krankheit Schuld, der durch freye Ausdünstung gemindert, durch geminderte Ausdünstung vermehret wird. Werden diese Erscheinungen vor den Augen vorzüglich häuffig und merklich, wenn der Kranke die Augen eine Zeitlang angestrenget hat, so hat Schwäche und widernatürliche Empfindlichkeit der Augen den vorzüglichsten Antheil an der Krankheit; sieht nebstbey der Kranke alle Gegenstände, auch diejenigen, welche durch die Erscheinungen vor den Augen nicht bedeckt sind, schwach und undeutlich; so ist auch Schwäche, Trägheit und verminderte Empfindlichkeit des Sehnerven zugegen. — Wenn sich die Erscheinungen vor den Augen verstärken und vermehren, so oft sich der Kranke durch irgend eine körperliche Bewegung, Speisen und Getränke erhitzt; so ist der Druck der angefüllten Gefässe der Markhaut Schuld an der Krankheit. — Manchmahl entstehet der Staar unter heftigen und anhal-

Das Farbensehen. Crupsia. Das Lichtsehen. Photopsia, Marmaryge.

haltenden Entzündungen und Kopfschmerzen; und in diesem Falle sind nicht nur allein die Gefässe der angewachsenen Haut sehr angeschwollen und varikös, sondern es scheinen auch die Blutgefässe der Aderhaut und die Gefässe der Markhaut in einem solchen varikösen Zustande zu seyn. Denn wenn man einem solchen Kranken, der zugleich den grauen Staar hat, den Staar auszieht, so entstehet immer gleich nach der Operation eine heftige Blutung; *) ja man bemerkt auch zuweilen diese

*) Anmerkung. Eine Weibsperson von 60 Jahren bekam eine heftige Augenentzündung an beyden Augen, die von gichtischer Art war und schlecht behandelt wurde. Die Entzündung ließ auf dem rechten Auge ein dickes pergamentartiges Fell zurück, welches die ganze Hornhaut bedeckte, und der Kranken auch die mindeste Empfindung von Licht und Finsterniß nahm; auf dem linken veranlaßte die Entzündung einen grauen und allem Anscheine nach weichen Staar. Die Pupille war weit und beweglich, und der Staar nicht, wie es sonst meistens bey Augenentzündungen geschieht, angewachsen, und doch konnte die Kranke sehr schlecht die Dunkelheit vom Lichte unterscheiden. Die angewachsene Haut war sehr angeschwollen und varikos; das Aug war etwas hydropisch. Ich nahm auf anhaltendes Bitten der Kranken die Auszichung des Staares vor. Die Operation gieng leicht und vollkommen gut und geschwind von statten; so zwar, daß die Kranke wünschte, daß auch das andere Aug operirt werden könnte; in dem nämlichen Augenblicke aber fieng sie

diese Blutung von selbst. *) — Einige Kranke haben vorher öftere Anfälle von Schnupfen, die sich verliehren,

sie über heftige Schmerzen zu klagen an; die gläserne Feuchtigkeit fiel alsobald durch die Wunde vor, und es entstand eine so heftige Blutung, daß die Kranke in Ohnmacht fiel. Der Schmerz war verschwunden; nach 2 Stunden kam der Anfall, ohngeachtet ich krampfstillende besänftigende Mittel anwendete, noch einmahl wieder, aber nicht so heftig. — Freylich hatte auch hier der Krampf der Muskeln der Augen einen grossen Antheil; indessen habe ich oft genug die heftigsten Krämpfe nach dieser Operation bey reitzbaren kränklichten Personen gesehen, auch wurde die gläserne Feuchtigkeit immer heraus gepreßt; aber dennoch entstand nie eine Blutung. — Eben diesen Zufall bemerkte ich auch bey einem Mädchen von 20 Jahren, der ich bey einer nach einer heftigen Augenentzündung entstandenen Augenwassersucht die Hornhaut öffnen mußte. Diese beyden Kranken hatten nachher nie wieder Schmerzen, von welchen sie vorher unausgesetzt geplaget wurden.

*) Anmerkung. Auch Hr. Houttuyn, Histoire de l'Academie Royale des Sciences, Année 1769, erzählet die Geschichte eines Mannes, die die varikosen Gefäße im Inneren des Auges bestättiget. Dieser Mensch hatte von Jugend auf ein sehr gutes Gesicht; fand aber einst des Morgens beym Erwachen, als er die Augen durch den häufigen Gebrauch der Mikroskope sehr angestrenget hatte, daß das linke Aug, ob es gleich ganz unschmerzhaft war, sehr wenig sahe. Die Schwäche dieses Auges nahm

ren, sobald der Staar entstehet; die Nase wird alsdann ungewöhnlich trocken.

§. 23.

Fast immer ergreift diese Krankheit beyde Augen zugleicher Zeit; und wenn sie ja zuweilen nur eines des Gesichts beraubet, bleibt dennoch das andere selten lange fehlerfrey. In den meisten Fällen erstreckt sich die Krankheit über das ganze Auge; zuweilen nur über die

Hälfte;

nahm nach und nach so zu, daß der Kranke auf diesem Auge völlig blind war. Man erklärte diesen Zufall für den schwarzen Staar; denn man bemerkte nichts Ungewöhnliches im Auge. Nach einem Jahre bemerkte man hinter der Pupille einen weißlichten undurchsichtigen Fleck, der bald darauf gelb, und endlich grün wurde; und nun hielt man die Krankheit für ein Glaucoma (Verdunklung der gläsernen Feuchtigkeit) Nach 2 Jahren entstand eine leichte Entzündung am Auge, die sich gar bald wieder verlohr; aber bald darauf fieng das Aug unter heftigen Schmerzen bis zur Grösse eines Hünereyes an aufzuschwellen. Als sich der Kranke in diesen Umständen befand, schnaubte er einst sehr stark, und indem er dieses that, empfand er einen heftigen Schmerz, und ein starkes Geräusch im Kopfe, worauf sogleich eine Blutung in dem innern Augenwinkel erfolgte, welche zwey Stunden anhielt. Der Kranke schlief darauf ein; und als er erwachte, war der Schmerz verschwunden und das Aug zusammengefallen.

Hälfte; und in diesem Falle sieht der Kranke mit dem leidenden Auge die Gegenstände nur halb. (Hemiopsia, Amaurosis dimidiata) *) Manchmahl schränkt sich die Krankheit nur auf eine einzelne Stelle im Auge ein; der Kranke sieht dann einen einzelnen schwarzen unbeweglichen Fleck Scotoma; aber auch diejenigen, die völlig blind sind, haben meistens noch eine kleine Stelle an einer oder der andern Seite im Auge, die gegen das Licht noch empfindlich ist; und auf welcher sie zuweilen noch einige Gegenstände erkennen. **) Ueberhaupt scheint

Das Halbsehen Hemiopsia, Amaurosis dimidiata.

Die unbeweglichen Flecken. Scotoma.

*) Abraham Vater Diss. de duobus visus vitiis, altero duplicato, altero dimidiato. 1713. Wittemb. — Misc. nat. curios. Cent. 3. Obs. 180. — Hoffmann Med. rat. syst. Obs. 2. — Smet. Miscel. med. libr. 10. p. m. 548. — Wolff Diss. de Amaurosi imperfecta. Trajecti 1709. — Wepfer Observ. med. pract. de affectibus capitis. Obs. 100.

**) Anmerkung. Ich sah einen Bauersmann, der nach einer von einem heftigen Schlag aufs Aug erfolgten Augenentzündung auf dem rechten Auge den schwarzen Staar bekam, und der, wenn er gegen, aus und abwärts sah, grosse Gegenstände zwar unterscheiden konnte; er sah aber alles in einen rothen Nebel eingehüllt und glänzend. — Bey einem Manne, der übrigens stockblind war, befand sich eine solche Stelle über der Nase, und war so klein, daß er jedesmahl lange suchen mußte, bis er sie fand. Sie war aber auch so empfindlich, daß er nicht allein das Licht,

scheint die Mitte des Auges bey dem schwarzen Staare zuerst und am meisten zu leiden; denn fast alle Kranke, die einen anfangenden oder noch nicht vollendeten schwarzen Staar haben, sehen immer die Gegenstände zur Seite besser, als diejenigen, die gerade vor ihnen sind.

§. 24.

Zuweilen ist der schwarze Staar eine periodische Krankheit; er erscheinet nehmlich und verschwindet wechselweise. Manchmahl erscheinet er immer zu gewissen Zeiten, gewöhnlich alle Tage zu einer gewissen Stunde; zuweilen einen Tag um den andern; manchmahl auch wohl alle Monate um eine gewisse Zeit; gar oft ereignen sich die Anfälle der Krankheit zu ungewissen Zeiten. *) Die Blindheit kann auch mit andern

dern

Licht, sondern auch andere nahe Gegenstände, ja sogar die Spitze eines ziemlich entfernten Thurmes auf derselben sehen konnte. Richters chirurg. Bibliothek 4. B. S. 59. —— Vorwaltner Misc. nat. cur. dec. 3. ann. 5. Observat. 107. —— Burnet's Reisebeschreibung 1. Th. S. 308. —— Kellner Annal. Vratisl. Tent. 36. A. 1726. April. Cl. 4. art. 20. p. 502. seq. —— Haen Op. posthum. & cur. med. L. 10. Observ. 89. —— Smet. misc. med. libr. 5. Epist. 13. §. 2. p.m. 259. seq.

*) Guerin Versuch über Augenkrankheiten 2. Th. 1. Abth. 3. Abschn. §. 1. S. 241. —— Hoffmann Cons. &

dern Krankheiten verbunden seyn. Fast immer liegt bey dem periodischen Staar ein gastrischer Reitz, oder eine Unordnung in der monatlichen Reinigung zum Grunde. Ja manchmahl ist die periodische Blindheit ein verstecktes kaltes Fieber, oder ein Symptom eines offenbaren kalten Fiebers; der Kranke hat nehmlich ein gewöhnliches kaltes Fieber, und wird während dem Paroxismus jedesmahl blind, und nach demselben wieder sehend. *)

§. 25.

& respon. med. Cent. I. casu 48. —— Heisters Wahrnehmungen 1. B. Nro. 428. —— Ein Mann wurde alle zweyte Tage um 12 Uhr blind, zugleich fiel jederzeit das obere Augenlid gelähmt herab; der Anfall dauerte jedesmahl 24 Stunden; des andern Tags um Mittag bekam er das Gesicht und das Vermögen, das Augenlid aufzuheben, plötzlich wieder, und blieb gleichfalls 24 Stunden sehend. Als er China nahm, verdoppelte sich die Krankheit; d. i. er war jedesmahl 48 Stunden blind, und 24 Stunden sehend. —— Bey einem andern Kranken färbte sich während dem Anfalle der Blindheit jedesmahl die wässerichte Feuchtigkeit, und ward bleich und trübe; nach dem Anfalle aber wurde sie wieder klar und helle. Richters Anfangsgründe der Wundarzney 3. B. S. 430.

*) Müller Dis. de febre contin. malig. & intermit. Jana utraque ad Rhenum A. 1734. & 1735. epid. &

§. 25.

Die vorbereitenden Ursachen des schwarzen Staares. Prædispositio.

Junge Leute, vorzüglich Kinder, weil diese gar oft an Würmern leiden, sind dem schwarzen Staare mehr unterworfen, als alte; auch ist die Krankheit zuweilen erblich. *) Nicht minder findet man viele Beyspiele, daß die **eigenthümliche Beschaffenheit** eines jeden Idiosyngrafia den schwarzen Staar hervorbringen kann. **) Hieher gehört der schwarze Staar einiger

& castrens. Man findet diese Dis. auch in Hall. Disp. ad morb. histor, & cur. fact. T. 5. Nro. 165. p. 270.

*) Major. Disp, de Amaurosi. —— Lanzon Misc. nat. cur. dec. 3, ann. 4. Obs. 67. —— Oehme Disp. de Amaurosi §. 9. p. 20.

**) Anmerkung. Bartholin Epist. med. Cent. 3. Epist. 67. p. m. 278. erzählt von einem Mönche, der so oft sein Augenlicht verlohr, als er sich den Bart abnahm; welches er auch wieder erlangte, wenn er denselben etwas länger stehen ließ; mit Erlaubniß der Obern ließ er sich endlich den Bart niemahls mehr abnehmen.

Ich sah eine Frau, die, so oft sie Chiokolade trank, sich heftig erbrechen mußte, und auf einige Stun-

einiger Schwangeren, welche, so oft sie schwanger sind, denselben haben. Einige werden, so oft sie empfangen haben, blind, und dieses Uebel dauert 4—5—6 Monate; bey Einigen sogar bis zur Zeit der Niederkunft. *) Man darf aber hieher nicht jenen schwarzen Staar rechnen, der oft bey Schwangeren nach und nach und meistens am Ende der Schwangerschaft, oder bey der Geburt entstehet; denn dieser wird durch die Anhäuffung des Bluts in dem Kopfe und in den Augen veranlaßt. Unter die vorbereitenden Ursachen des schwarzen Staares wird auch mit Recht die Erschlaffung der Gefässe des Auges gezählet, welche dadurch einer stärkeren Anfüllung ausgesetzet sind; und diese Erschlaffung wird hauptsächlich durch starke Anstrengung der Augen veranlasset. — Hysterische und hypochondrische Personen sind nicht selten aber mei-

stens

Stunden stockblind war; das Gesicht kam sogleich wieder, sobald die Neigung zum Brechen verschwand. Ich hielt diesen Zufall für eine Folge der Anstrengung beym Brechen; da ich aber bey andern Gelegenheiten die Kranke erbrechen sah, ohne daß sich dieser Zufall ereignete, so untersagte ich die Chiokolade, und seither blieb der Anfall auch ganz aus.

*) Sennert Prac, Med. L. I. P. 3. S. 2. Cap. 37. — P, Salmuth Obs. med, Cent. 3. Obs. 27.

stens dem vorübergehenden schwarzen Staare unterworfen. *)

§. 534.

Die Gelegenheitsursachen des schwarzen Staares.

Zu den Gelegenheits- oder entfernten Ursachen gehören vorzüglich alle Arten von Verletzungen des Sehnerven,

*) Anmerkung. Ich habe viele solche Fälle vorzüglich im allgemeinen Spitale zu beobachten Gelegenheit gehabt. Ich habe solche Kranke gesehen, bey denen sowohl der hysterische Anfall als der schwarze Staar seinen ordentlichen Typum hielt. Der schwarze Staar blieb bey Einigen mehrere Stunden nach dem Anfalle noch zurück, und verlohr sich fast bey allen nach einem heftigen Schweis, der auf den gesättigten und sehr warmen Aufguß der Kamillenblumen folgte, von welchen ich die Kranken einige Tassen trinken ließ. Keiner von allen denen, die ich in dieser Krankheit beobachtet habe, blieb blind, ungeachtet Einige sehr oft davon befallen wurden. Eine 36jährige Weibsperson sah ich binnen 2 Monaten 11mahl in diesem Zustande; sie erhielt zwar jedesmahl wieder ihr Gesicht; aber nach dem letzten Anfalle wurde sie so kurzsichtig, daß sie nur in einer Entfernung von 3 Zoll grossen Druck lesen konnte. Bey allen diesen Kranken reinigte ich die ersten Wege durch das Doppelsalz, welches ich in dem Kamillenaufguß gab, und dann heilte ich sie vollkommen durch den Gebrauch des Gummi amoniaco und der Valeriana. Zwey wurden bloß durch den Kamillenaufguß hergestellt. — Sennert Pract. med. L. I. P. 3. S. 2. cap. 44. p. 866.

nerven, der Markhaut, oder des Strahlenkörpers; und zwar

1) Klasse. Die Verletzungen des Sehnerven, der Markhaut, oder des Strahlenkörpers.

1) Die gewaltsame Anspannung des Sehnerven bey solchen Verwundungen der Augengegend, bey welchen der Augapfel vorfällt. S. das **Kapitel von dem Vorfalle des Augapfels.**

2) Die Verhärtung in seinem Laufe oder in seiner Verbreitung in der Netzhaut. Dieser Fall ist weder zu erkennen, noch zu heilen. *)

3)

*) Anmerkung. Blegny. Zod.ª med. Gall. ann. I. April. obs. 14. p. 81. erzählet von einem Steine in der Grösse einer Bohne, der in dem Leichname einer Dame an dem Ursprunge der Sehnerven selbst in ihrer Wesenheit gefunden wurde. Die Kranke hatte heftige Kopfschmerzen, hernach ein hitziges Fieber, diesem folgte die Blindheit, und drey Tage darauf der Tod. Zwey berühmte Aerzte: Dr. Viellard de Dreux und Dr. Hub. de Nogent waren Zeugen dieses Vorfalles. —

Noch wichtiger ist das Beyspiel von einer verhärteten Netzhaut. Der Hr. v. Haller Opusc. patholog. Obs. 65. p. 172. & seq. beschreibet das Aug eines Diebes, welches in der Hornhaut eine Narbe hatte und ziemlich hart war. Bey der Zergliederung fand er unter der Gefäßhaut anstatt der Netzhaut eine

3) Die Zusammenschnürung durch eine lange anhaltende krampfhafte Zusammenziehung aller Augenmuskeln,

eine knöcherne oder steinartige Blatte, an welcher die Gefäßhaut selbst anhieng; sie war ausgehöhlt, und einer hohlen Halbkugel nicht unähnlich, ausser daß sie aus einer doppelten Platte bestand, und auf der andern Seite gleichsam an zwey Stellen ausgehöhlet war; der Augapfel war wie ein Becher mit einem runden Loche an derjenigen Stelle, genau wo der Sehnerve durchgeht, durchbohrt. Innerhalb dieser knochenartigen Höhle war kein eigentlicher glasartiger Körper zu sehen, sondern man fand den Nerven in Gestalt eines weissen Cilinders, welcher durch die Oeffnung des knöchernen Bechers durchgieng (und gleichsam seinen Durchmesser durchschnitt) ferner hieng an dem knöchernen Körper etwas ziemlich Undeutliches, was man für eine verdorbene Krystalllinse hätte halten können. Mit diesem Körper hieng die Iris und die sogenannten Haarbänder (Processus ciliares) allenthalben wie auch die Hornhaut zusammen, mit welcher letztern auch die Iris verwachsen war.

Ich habe diesem von Hrn. v. Haller erzählten Falle oft und lange nachgedacht, und zweifle wirklich noch immer sehr, ob diese knöcherne Masse wirklich die Netzhaut selbst gewesen sey. Selbst die Erzählung dieses berühmten Mannes regte diesen Zweifel; denn die knöcherne Masse hatte ein Loch, durch welches der Sehnerve durchgieng, und in der knöchernen Höhle befand sich die weisse Substanz des Sehnerven statt der gläsernen Feuchtigkeit. Es ist wahrscheinlicher, daß diese knöcherne Materie zwischen der Aderhaut und der Markhaut erzeuget worden sey, und daß diese nach und nach die Markhaut in einen Cilinder zusammendrückte.



keln, welche vorzüglich durch die bey Wunden der Augenbraunen übel erfolgten Vernarbungen veranlasset wird, wie schon im I. Theile, 3. Kap. §. 11. & seq. ist erkläret worden. *) Bey Kranken, die seit vielen Jahren blind, und öfters Krämpfen unterworfen waren, fand man zuweilen nach dem Tode den Sehnerven ganz zusammengedrückt. **)

4) Die Zernagung und Verwundung. S. das **Kapitel von den Wunden der Augen.** Jede Schärfe in den Säften, besonders aber die venerische, zerfrißt zuweilen die Knochen der Augengrube und die Sehnerven. Wenn sonst an dem Körper des Kranken keine besondere Zufälle wahrgenommen werden, die die Natur der Krankheit anzeigen; so erkennt man das Uebel oft sehr spät; denn der Kranke verliehrt unter heftigen Schmerzen sein Gesicht, welches auch oft in andern Fällen geschieht; aber es ist, wenn man auch die Natur der Krankheit gleich anfangs erkennet, an keine Hülfe zu denken. ***)

5)

*) S. Z. Platner progr. de vulneribus superciliis illatis, cur coecitatem inferunt. Lips. 1741. — Morgagni epist. anatom. 1764. epist. 18. p. 356.

**) Bonet sepulcr. anat. L. I. S. 18. Obs. 8.

***) Botall de lue venerea. C. 16. §. 17. — Einen ähnlichen Fall findet man in meinen praktischen Beobachtungen über Augenkrankheiten. S. 172.

5) Das Schwinden des Sehnerven. Man findet in diesem Falle den Nerven bey der Zergliederung von anderer Farbe. *) Auch diese Gattung des schwarzen Staares ist weder zu erkennen, noch zu heilen.

6) Ein plötzlicher starker lange anhaltender, öfters vorkommender, und die Augen blendender Glanz des Lichts, z. B. vom heftigen Sonnenlichte. **) Dieses

*) Rolfink Diss. anat. L. 4. C. 31. — Scholz Armament. chirurg. Obs. 36. — Riolanus Antropogr. L. 4. C. 2. — Heiland in Misc. nat. cur. dec. 3. ann. 7. Obs. 157. — Mery Act. Paris 1713. — Isenflamm Versuch einiger praktischer Anmerkungen über die Nerven. §. 58. p. 169.

Anmerkung. Das, was Hr. Prof. Isenflamm in der angeführten Beobachtung erzählet, habe ich bey der Zergliederung aller derjenigen gefunden, die ihr Aug durch eine heftige Entzündung und Eyterung verlohren haben; bey denen nehmlich der ganze Augapfel verdorben war; bey allen war von dem Auge bis zur Verbindung der Sehnerven nichts als die Scheiden des Nerven übrig; nach der Verbindung waren doch beyde Nerven vollkommen gesund. Tab. III. — S. auch Morgagni Epist. 63. Nro. 8.

**) Anmerkung. Was Galenus de usu partium L. 10. C. 3. vom Dyonis dem Tyrann von Sicilien erzählet, habe ich selbst mehrmahl beobachtet. Ich sah einen Mahler und einen Uhrmacher, die beyde ihren Arbeitstisch an einem Fenster hatten, von welchem



ses kann sich auch ereignen, wenn man einen Blindgebohrnen nach der Ausziehung des Staares unvorsichtiger Weise auf einmahl viel Licht ins Auge fallen läßt. Auch der Schein des Vollmondes (welches aber ein sehr seltner Fall ist) hat plötzlich einen vollkommenen schwarzen Staar verursachet. *) Eben so kann der Blitz und das Licht von angebranntem Schießpulver einen plötzlichen, **) oder das Lodern der Flamme einen allmählichen schwarzen Staar ***) hervorbringen. — Daß der Schnee, und vorzüglich der von der Sonne

chem gegenüber eine weisse Mauer war, auf welcher fast den ganzen Tag das Sonnenlicht lag, und die blos aus dieser Ursache ihr Gesicht verlohren. Ein Beweis, daß dieser Wiederschein die einzige Ursache war, ist die einfache Heilung, der ich mich bey diesen Kranken bediente. Sie mußten sich nehmlich einige Zeit von der mindesten Anstrengung der Augen enthalten, öfters erweichende Dämpfe an die Augen gehen lassen, und dann, als sie wieder vollkommen ihr Gesicht erhielten, an einem andern Fenster arbeiten; und es zeigte sich bisher nie wieder die mindeste Schwäche der Augen.

*) Anmerkung. Ein Beyspiel dieser Art haben wir dem Hrn. v. Heer Obs. med. §. 1. p. m. 65. zu danken.

**) Schmukers vermischte chirurgische Schriften p. 6.

***) Holler de morbis internis Schol. ad C. 20. p. 147. — Ledel Misc. nat. cur. dec. 2. ann. 10. Obs. 18.

beleuchtete Sand den Reisenden schwarze Flecken vor den Augen, auch zuweilen wirklich eine Verminderung des Sehvermögens verursache, ist zu bekannt, als daß es eines Beweises bedürfe. Endlich habe ich noch den Mißbrauch der Vergrösserungsgläser als eine gar nicht seltene Ursache der Schwäche der Augen und zuletzt erfolgenden Blindheit anzuführen. *) Daß die Verletzung des Strahlenkörpers (corpus ciliare) immer den schwarzen Staar veranlasse, ist schon oben S. 47. gemeldet worden. Diese Verletzungen ereignen sich entweder bey der Niederdrückung des Staares, **) oder durch einen äußerlichen plötzlichen und heftigen Druck aufs Auge. Solche Kranke sind gewöhnlich von einer zuweilen sehr schmerzhaften leichten Augenentzündung zeitlebens geplagt. Die Regenbogenhaut ziehet sich ganz zurück, und die Pupille ist so sehr erweitert, daß man

kaum

*) Anmerkung. Der Mißbrauch der Vergrösserungs- und sogenannten Ferngläser oder Stecher ist zumahl hier bey jungen Leuten so häufig, daß sich ein grosser Theil derselben verschiedene und unheilbare Gesichtsfehler zuziehet. Ich kenne mehrere junge Leute von 20 bis 24 Jahren, die dadurch so kurzsichtig geworden sind, daß sie mit freyem Auge auf 2 Schritte keinen Menschen erkennen. Andere können in ihrem dreyßigsten Jahre auch nicht mit den besten Vergrösserungsgläsern einen mittelmäßigen Druck lesen.

**) Meine praktischen Beobachtungen über den grauen Staar. S. 78.

kaum die Regenbogenhaut sieht, und bleibt unbeweglich und trüb. *) Tab. II. Fig. 18.

Tab. II. Fig. 18.

§. 27.

2) Klasse. Die Geschwülste, welche mittelbar oder unmittelbar die Markhaut, oder den Sehnerven drücken.

Unter die Gelegenheitsursachen des schwarzen Staares sind auch verschiedene Geschwülste zu zählen, die nach Verschiedenheit des Ortes, welchen sie einnehmen, den schwarzen Staar auf mancherley Art veranlassen können. Hieher gehören alle Geschwülste in der Nähe des Sehnerven, z. B. Eyterbäule, Sackgeschwülste, die durch ihren Druck den Sehnerven lähmen; zuweilen entstehen Sackgeschwülste selbst im Gehirne. **) Ferner gehören hieher die Wasserbläschen, welche auf dem Sehnerven sitzen. ***) Auch wenn sich die Feuchtig-

*) Anmerkung. Ich sah verflossenes Jahr einen Mann von 40 Jahren, der den hier beschriebenen vollkommenen und unheilbaren schwarzen Staar durch einen heftigen Druck aufs Auge augenblicklich bekam; indem einer seiner Bekannten ihm von hinten die Augen mit dem Finger verschloß, um ihn rathen zu lassen, wer es seye.

**) Bonet sepulchr. anat. L. 1. S. 18. Obs. 10. — Muzell mediz. und chirurg. Wahrnehmungen. 2. Samml. 14. Fall. S. 89. — Bromfield's chirurg. Wahrnehmungen. Leipzig 1774. 1. Hauptst. S. 23.

***) Paw Observat. anat. 2.

tigkeiten des Auges widernatürlich anhäuffen, verliert der Kranke durch den Druck derselben auf die Markhaut allmählich das Gesicht. S. das Kapitel von der Augenwassersucht. Eben so können skrophulöse Geschwülste des Halses, welche auf den Blutadern des Halses sitzen, und den Zurückgang des Bluts aus dem Kopfe in das Herz verzögern, einen schwarzen Staar veranlassen; indem durch diese Verzögerung die Gefässe des Auges geschwächt und widernatürlich ausgedehnt werden, welche die Markhaut leicht drücken; da die über derselben liegende Aderhaut größtentheils aus Blutgefässen bestehet.

§. 28.

5) Klasse. Die Austrettung verschiedener Feuchtigkeiten im Kopfe.

Daß die Austrettungen im Kopfe, z. B. Wasser, Blut, Eyter, eine nicht seltene Gelegenheitsursache des schwarzen Staares sind, beweisen viele Erfahrungen. *) Die Austrettung solcher Feuchtigkeiten wird gar oft durch die Unterdrückung der Auswurfsmaterien veranlasset. Hieher gehöret vorzüglich zurückgetrettene Ausdünstung

*) Willis de anim. Brutor. P. 2. C. 9. hist. 6. p. m. 225, & hist. 2. p. m. 222. — Brunner Misc. nat. cur. Cent, 1. Obs. 69. — Wepfer Diss. de Apoplexia hist. 4. — Roux Journal de médec. &c. T. 18. p. m. 199. — Maréchal de Rougeres T. 26. p. 48. &c.

dünstung und Schweiß; zurückgehaltener Speichel, z. B. bey dem Tabackrauchen, wenn sie ihrer Pfeife auf einmahl entsagen; oder wenn zur Hervorbringung des Speichelflusses Queckſilber gegeben worden, und der Kranke während demselben den Kopf der kalten Luft aussetzt. Daß nach einem übel behandelten Karthar und Schnupfen Verstopfung der Stirnhöhle, eine ungewöhnliche Trockenheit der Nase, heftige Schmerzen in der Augenbraunengegend, und der schwarze Staar entstehet, zeugen fast täglich Beyspiele. *) Bey Kindbetterinnen entstehet der schwarze Staar zuweilen von Versetzung der Milch.

§. 29.

4) Klasse. Die Blutanhäufungen im Kopfe.

Aus dem 27. §. erhellet, daß der schwarze Staar nicht selten von der Blutanhäuffung im Kopfe, und vorzüglich in den Gefäſſen des Auges entstehe. Dieser Gattung des schwarzen Staares haben einige den Namen

*) Vor kurzem wurde ich von einem 40jährigen Manne zu Rathe gezogen, der nach einem langwierigen Schnupfen, welcher plötzlich durch die Ablegung der Perücke bey kalter Witterung gestopft wurde, das Gesicht auf dem linken Auge fast ganz verlohr. Schweißtreibende, vorzüglich Spießglasmittel und ein Blasenpflaster, haben die Krankheit in 3 Wochen vollkommen. Mehrere Beyspiele findet man bey Richter Obſerv. chirurg. Faſc. I. cap. 4. pag. 54.

men Blutstaar gegeben. Diese Anhäuffung des Bluts kann durch verschiedene Ursachen hervorgebracht werden. Es ist zwar wahr, daß nicht jede heftige Blutanhäuffung sogleich einen schwarzen Staar veranlaßt; es ist aber auch gewiß, daß jede Blutanhäuffung im Kopfe und in den Gefässen des Auges die Gefässe mehr oder weniger schwächt und ausdehnt; und wenn sie sich öfters ereignet, bey einigen früher, bey andern später, eine beträchtliche Schwäche des Gesichts, oder einen schwarzen Staar veranlasset. *) Die Ursachen der Anhäuffungen des Bluts im Kopfe sind folgende.

1) Und zwar vorzüglich unterdrückte gewohnte Blutausleerungen, ein gestopftes Nasenbluten, **) eine

*) Anmerkung. Kein Tag vergehet, wo ich nicht traurige Beyspiele dieses Staares sehe; denn diese Krankheit ist hier so häufig, daß ich durch mehrjährige Erfahrung schon bey der Untersuchung der Krankheit aus dem äußerlichen Ansehen der Augen die Ursache dieses Staares erkenne. Es kann sich auch jeder Vollblütige leicht selbst überzeugen, wie geschwind eine Schwäche des Gesichts durch eine Verzögerung des Bluts im Kopfe entstehen kann; er darf nur, nachdem er sich erhitzt hat, den Kopf niedersenken, so wird er schwarze Flecken vor den Augen wahrnehmen, oder wohl gar blind seyn. Hält er den Athem an sich und sieht eine weisse Wand an, so erblickt er ein Netzgewebe, das mit jedem Pulsschlage abwechselnd erscheint und verschwindet.

**) Merkwürdige Geschichten von dieser Art findet man in Misc. cur. dec. 3. ann. 2. obs. 97. — Albert Diss.

eine übergangene gewohnte Aderlaß, die Verstopfung der monatlichen Reinigung, *) der gehemmte goldene Aderfluß, die Verminderung oder gänzliche Unterdrükung der Kindbetterreinigung.

2) Heftige Muskelbewegungen, wodurch das verdünnte Blut in grösserer Menge nach dem Kopfe getrieben wird; zum Beyspiel: das schnelle anhaltende Lauffen, eine lang anhaltende Reise bey grosser Hitze, **) das öftere und heftige Anstrengen bey dem Aufheben und Tragen schwerer Lasten, ***) bey der Geburt.

Diss. de Adstringentium perverso in hæmorhagiis usu & effectu. §. 3. p. 13. 4. Halæ 1729.

*) Anmerkung. Ein 18jähriges Stubenmädchen, die länger als gewöhnlich schlief, gieng, da sie eben die monatliche Reinigung hatte, im Winter ohne sich Zeit zu nehmen, um Schuhe und Strümpfe anzuziehen, in die Küche, welche einen marmornen Fußboden hatte; nach 10 Minuten war sie so blind, daß sie nicht die mindeste Empfindung von dem auf dem Heerde sehr helle brennenden Feuer hatte. Ich heilte sie durch die Wiederherstellung der monatlichen Reinigung vollkommen.

**) Heisters mediz. chirurg. Wahrnehmungen 1. B. Nro. 134. — Schmuckers vermischte chirurgische Schriften.

***) Richter Obs. chir. Fasc. 2. cap. 5. p. 75.

Anmerkung. Hieher gehören auch diejenigen Beyspiele von blind gewordenen Frauen durch die

Last



burt. *) Jeder Vollblütige ist in solchen Fällen dem schwarzen Staare ausgesetzt, wenn er zugleich den Körper vorwärts beugt und den Kopf niedersenkt. — Hieher gehören auch die äußeren Kopfverletzungen, vor-

Last und Größe der Frucht. Ich will hier nur ein einziges sehr merkwürdiges Beyspiel anführen. Ich habe eben eine Judenfrau zu behandeln, die 25 Jahre alt ist und bisher 2 Geburten hatte. In der ersten brachte sie drey, in der zweyten vier wohlgestalte Kinder zur Welt. Während der zweyten Schwangerschaft bekam sie den schwarzen Staar, der nach der Geburt vollkommen war. Die Pupille ist sehr erweitert und ganz unbeweglich, und man sieht in beyden Augen deutlich die Markhaut. Ich glaube auch nicht, daß die Kranke je wieder zu ihrem Gesichte gelangen wird; zumahl, da man die Krankheit vernachläßigte.

*) Hochstetter Obs. med. dec. 9. casu 6. p. 339. — Brendel Opusc. med. argum. P. 3. Diss. 15. §. 17. p. 33. — Albert Diss. de visus obscuratione a partu. 4. Halae 1732.

Anmerkung. Hieher gehört auch eine der häuffigsten Ursachen der Blutanhäuffung im Kopfe und in den Augen, nehmlich die Anstrengungen bey einem harten Stuhlgange. Ich habe Leute gesehen, denen nach einer solchen Operation die Augen weit hervorlagen und ganz roth waren. Seit mehreren Jahren habe ich die Beobachtung gemacht, daß viele Kranke, die ein schwaches Gesicht oder einen anfangenden schwarzen Staar haben, dieses bloß den Anstrengungen zuschreiben müssen.

vorzüglich solche, die mit einer starken Erschütterung verbunden sind. Eine solche Erschütterung veranlaßt Schwäche der Blutgefässe, deren Folge Ausdehnung, Anschwellung und Druck auf den nahen Nerven ist. *) — Der schwarze Staar, der zuweilen während einer heftigen Augenentzündung, oder während eines hitzigen Fiebers entstehet, hat seinen Grund bloß in der widernatürlichen Anfühlung und Ausdehnung der Gefässe der Augen; die inneren Gefässe sind oft so kropfartig, daß sie springen, und eine beträchtliche Blutung veranlassen. — Auf ähnliche Art werden diejenigen blind, die sich mit entblößtem Kopfe einer heftigen Sonnenhitze aussetzen.

3) Heftige und lange anhaltende Gemüthsbewegungen, Zorn, Schrecken, Traurigkeit u. dgl. **)

4)

*) Anmerkung. Hieher kann man auch jenen Staar zählen, der vom wiederholten und sehr heftigen Nießen, Erbrechen, Blasen, Schreyen, aber sehr selten, entstehet.

**) Anmerkung. Vor kurzem hatte ich einen Kaufmannsbedienten zu behandeln, der von einem heftigen Zorn plötzlich auf dem linken Auge einen schwarzen Staar und eine Lähmung des linken Arms bekam. Die Pupille war sehr erweitert und vollkommen unbeweglich. Ein sogleich angewendetes starkes Brechmittel, und der durch 14 Tage fortgesetzte Gebrauch des

4) Nahrungs = und Arzneymittel, welche sehr hitzen und den Umlauf des Bluts verstärken, treiben selbes auch in grösserer Menge in die Gefässe des Kopfes. Z. B. geistige Getränke; *) blähende, rohe und

des Brechweinsteins in kleinen Dosen heilte die Lähmung des Auges vollkommen. — Sehr merkwürdig ist der Fall, der dem Hrn. Professor Richter vorgekommen ist. S. dessen Observat. chirurg. Fasc. 2. cap. 5. p. 75.

Anmerkung. Ich getraue mich nicht zu behaupten, ob wirklich eine heftige Gemüthsbewegung bey einer Schwangeren mit ihren Folgen auf das Kind im Leibe so wirken könne, daß sie demselben das Sehvermögen entweder plötzlich raubet, oder doch wenigstens zur Blindheit in der Zukunft vorbereitet; denn weder hinlängliche Erfahrung anderer, weder meine eigene giebt mir einige Aufschlüsse. So viel mir bekannt ist, führt nur allein Guerin in seinem Versuch über Augenkrankheiten, Frankfurt und Leipzig 1773. S. 247. einen Fall von einem Lastträger an, dessen Mutter, da sie mit ihm schwanger war, das Aug eines Kalbskopfs näher betrachtet hatte, und der, so oft die Kühe sich begatten, zu welcher Zeit sie nicht sehen sollen, auf einem Auge blind wurde, welches auch zu gleicher Zeit immer um die Hälfte grösser war, als das andere; sonst sah er mit beyden Augen gut.

*) Anmerkung. Boerhave Prælect. de morb. oculor. Götting. 1750. S. 103. erzählt von einem Manne, der jedesmahl blind wurde, so oft er sich berauschte; die Blindheit verschwand immer mit dem Rausche. — Lin.

und zähe Nahrungsmittel, besonders bey hypochondrischen und schon mit schwachen Augen behafteten Menschen; schweißtreibende Arzneyen, wenn sie in grösserer Menge einem mit zähen Feuchtigkeiten angefüllten Körper gegeben werden; Gifte, besonders die bleyartigen und betäubenden, z. B. Opium, *) Bittersüß, **) die Belladonna, ***) die Stechäpfel, (stramonium) ****) der heiße Reiß, *****) das Mutterkorn, secale cornutum) ******) Dergleichen dem Nerven schädliche Pflanzen bringen die Blindheit um desto eher hervor, wenn

Lin. med. ann. 3. Junii 1. p. 353. &c. — Misc. nat. cur. dec. 2. ann. 8. obs. 85. — Timæus cas. med. L. I. casu 24. — Hildanus Observ. & cur. med. chir. Cent. 5. Obs. 20.

*) Bergeri Diss. de vi opii raref. §. 4. & Tralles de usu opii S. I. C. 2. §. 13. 14.

**) Commerc. Nor. T. 2. A. 1732. hebd. 42, Nro. 9. p. 334.

***) Ludwig Adversaria medico-practica. P. I. Vol. I. P. 4. Art. 3. Observ. 11. p. 660. & Obs. 1. 3. 5. 8. 14. 15. 17. 20. 23.

****) Ray Synopsis Plantar. de Stramon.

*****) Bontius de Medicina Indorum. Lugdun. Batav. apud Fr. Hackium 1642. Cap. 16.

******) Lentin Beobachtungen einiger Krankheiten. 1 Beob. §. 2. 4. 6.

wenn sie einem berauschenden Getränke, z. B. dem Biere, beygemischt sind. *) Auch Blasenpflaster, die auf dem Kopfe, oder auf nahe gelegene Theile gelegt werden, bevor die nöthigen Blutausleerungen gemacht worden sind, ziehen das Blut noch mehr in die Gefässe des Kopfes und des Auges. **) Hieher gehören auch Bäder, besonders wenn sie sehr warm sind, z. B. Schwitzbäder, wenn sich ihrer solche Leute bedienen, die sehr vollsäftig sind, und wenn viele Unreinigkeit in den ersten Wegen zugegen ist; oder kalte Bäder, die man, ohne den Kopf vorher mit kaltem Wasser ganz befeuchtet zu haben, auf die unteren Theile des Körpers gebraucht. — Ferner gehören hieher sehr scharfe reitzende Mittel, die unmittelbar an die Augen gebracht werden; auch scharfe mephitische Dämpfe in Kloaken, Gräbern, Bergwerken, die Luft in den Bleygruben. ***) Auch die Elektrizität, ein wirklich wunderwirkendes Heilmittel bey dem schwarzen Staare, (wohl zu merken) wenn es zur rechten Zeit und im gehörigen Falle angewendet wird, verur-

*) Annal. Vratisl. Tent. 36. A. 1726. May. C. 4. art. 24. p. 618. — Tulpius Obs. med. L. I. Cap. 31.

**) Anmerkung. Ich habe viele durch den zu zeitlichen Gebrauch der Blasenpflaster, der Elektrizität, und der Blutigel, vollkommen und plötzlich blind werden gesehen.

***) Edinburgh. mediz. Commentar 3. B. 1. St. 3. Absch. 1. Beobacht. S. 75.

verursachet nicht selten eine solche Blutanhäuffung im Kopfe, daß vollblütige Kranke, die nur ein schwaches Gesicht haben, plötzlich alles Sehvermögen verlieren; auch in jenen Fällen, wo die Elektrizität wirklich angezeiget ist, müssen beträchtliche Blutausleerungen vorhergegangen seyn, oder während dem Gebrauche derselben, welchen man nicht selten auf einige Zeit unterbrechen muß, gemacht werden. Eben so verursachen Blutigel, wenige Fälle bey Augenentzündungen ausgenommen, beym anfangenden schwarzen Staare, wenn sie an die Schläfe gesetzet werden, fast immer eine vollkommene Blindheit.

§. 30.

5) Kritische Ablagerungen der Krankheitsmaterien.

Die Ablagerungen verschiedener Krankheitsmaterien auf den Kopf oder die Augen, sind keine seltenen Gelegenheitsursachen des schwarzen Staares. Eine solche Ablagerung kann sich z. B. ereignen, wenn bey kritischen Abzessen die Eröffnung und Ausleerung des Eyters versäumet wird; *) oder wenn alte Geschwüre geheilet

*) Anmerkung. Sehr merkwürdig ist ein Fall dieser Art, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte. Ein Bauersmädchen von 20 Jahren kam ins Spital mit einem heftigen rheumatischen Entzündungsfieber am vierten Tage ihrer Krankheit. Alle Hülfe war bisher versäumt worden; im Gegentheile gab ihr der Wund=

geheilt werden. — Hieher gehören auch zurückgetriebene krohnische Ausschläge; als der Ansprung, Grindkopf,

Wundarzt ihres Dorfes den ersten Tag ein drastisches Purgiermittel, welches die Krankheit sehr verschlimmerte. Die nöthigen Mittel wurden angewendet; dem ungeachtet blieb der örtliche Schmerz an dem rechten Hinterbacken und an dem hintern Theile des rechten Schenkels sehr heftig. Den neunten Tag der Krankheit minderte sich der Schmerz plötzlich unter einem merklichen Frost; die Kranke klagte jezt bloß über eine Schwere und Kälte am Hinterbacken und Schenkeln. Bey der Untersuchung dieser Theile fand man am Backen eine umkränzte weiche beträchtliche Geschwulst, in der man, obwohl es einige nicht zugeben wollten, ziemlich deutlich, aber tief das Schwabeln des Eyters abnehmen konnte. Ich rieth zur Oeffnung; man wollte aber den folgenden Tag abwarten, bis das Schwabeln deutlicher würde. Den folgenden Tag war die Geschwulst und alle schmerzhafte Empfindung verschwunden; aber das Fieber sehr heftig. Gegen Abend des zehnten Tages klagte die Kranke sehr über Kopfschmerzen und Drucken in den Augen; es wurde wieder eine Ader geöffnet, welches aber fast gar keine Linderung verschafte. Ich rieth ein Blasenpflaster auf den Hinterbacken zu setzen (aber vergebens.) Den eilften Tag Früh war die Kranke stockblind; gegen Mittag fieng sie heftig zu deliriren an; gegen Abend befiel sie ein Anfall vom Schlage; sogleich verordnete man sowohl ein Blasenpflaster auf den Hinterbacken, als auch zwey auf die Schenkel, aber vergebens; denn die Kranke starb unter apoplektischen Zufällen am Ende des zwölften Tages. Bey der Leichenöffnung fand man bey

kopf, Flechten, die Raude, der unvorsichtig abgelöste oder verstümmelte Weichselkopf u. dgl. *) und die hitzigen Ausschläge: Blattern, Friesel, Masern, Petechien. — Ferner sieht man nicht selten den schwarzen Staar entstehen von zurückgetretener Gicht, von dem Podagra, von Flüssen, vom übel behandelten Kartharr, von vernachlässigten Ausleerungen der schon zum Ausgange bereiteten Materie bey Gallenfiebern. —

§. 31.

bey 6 Unzen Eyters unter dem rechtem Seitenwandbeine; die Gefäße des Gehirns und der Gehirnhäute strozten vom Blute.

*) Anmerkung. Viele Blinde habe ich gesehen, die den schwarzen Staar bloß durch eine unvorsichtig geheilte Kopfgrätze mit dem Pulver des Flügensteines (cobaltum) bekamen. Mehrere Beyspiele vom schwarzen Staare, der nach zurückgetretenen Ausschlägen entstanden ist, findet man bey Sennert Pract. med. L. I. P. 3. S. 2. C. 44. p. m. 866. — Ludwig. Advers. med. pract. Vol. 2. P. 1. advers. 5. p. 157. — Trecourt chirurgische Abhandlungen und Wahrnehmungen. S. 173. — Hoffmann Cons. & Refp. med. Cent. I. cafu 50. — Mifc. nat. cur. dec. 2. ann. 8. Schol ad obs. 116. & an. 7. Obs. 99. & Cent. 10. append. p. 475. & dec. 1. ann. 6. obs. 138. p. 195. — Küchler Difs. de cura palliativa. 4. Erford. 1692. §. 34. p. 19. — Triller Opufc. med. Vol. I. P. I. Dif. 5. §. 10. p. 142. — Büchner mifcel. phys. med. A. 1728. Octob. Cl. 2. art. 2. p. 1368.

§. 31.

6) Klasse. Die durch Kunst oder die Natur hervorgebrachten heftigen Ausleerungen der Säfte des Körpers.

Heftige Ausleerungen der Säfte des Körpers können auf dreyfache Art einen schwarzen Staar hervorbringen; entweder 1) durch eine auf die plötzliche Entleerung der Gefässe folgende Lähmung; oder 2) durch Krämpfe, welche aus einem allzugrossen Verluste guter Säfte gar nicht selten entstehen; oder endlich 3) weil unter der Ausleerung die Masse von Säften entweder durch die aus den untern in die obern Theile ziehenden Krämpfe, oder durch den auf diese Art in den Gefässen oder Nerven hervorgebrachten Reiz, oder auch durch die Stöhrung des Kreislaufes des Bluts in seinem Zeitmasse und in seiner Ordnung nach dem Kopf getrieben wird, dessen Gefässe dadurch ausgedehnt und übermässig angefüllet werden. Auch langsame Ausleerungen der Säfte, wie z. B. beym Tabackrauchen des Speichels, durch den Mißbrauch des Schnupftabacks des Nasenschleims, können den schwarzen Staar allmählich hervorbringen. *) Nicht nur ein Blutsturz, sondern auch eine unvorsichtig angebrachte Aderlaß veranlaßt oft den schwarzen Staar auf eine unerklärbare Art. **) Zu den Ausleerungen, die

den

*) Anmerkung. Ich kenne eine 50jährige Weibsperson, die einen vollkommenen schwarzen Staar bloß von dem Mißbrauche des Schnupftabacks bekam; sie schnupft täglich 4 Loth.

**) Fontana Analect. Obs. C. II. Exemp. 8. — Misc. nat. cur. dec. 3. ann. 7. Obs. 46. & dec. 2. ann. 5. Obs.

den schwarzen Staar hervorbringen, gehöret auch das heftige und öftere Erbrechen des Bluts oder anderer Dinge; z. B. des Schleims, und ein häuffiger entweder von der Natur, oder durch die Kunst erregter Durchfall. *) Daß auch ein öfteres und länger anhaltendes Nachtwachen einen schwarzen Staar verursachet, findet man selten Beyspiele; viel häuffiger wird er aber vom Speichelflusse und von dem zu lange fortgesetzten Säugen der Kinder verursachet. Die Beyspiele vom schwarzen Staare, der durch die Ausschweifungen in der Liebe, und durch das Laster der Selbstbefleckung entstehet, sind unzählbar. Hieher gehört auch das lange Fasten.

§. 32.

7) Klasse. Sowohl nachlassende als anhaltende Krämpfe.

Die fallende Sucht hinterläßt oft einen unheilbaren schwarzen Staar; zuweilen ist jedoch ein solcher Staar nicht anhaltend, und heilbar. Aber auch andere anhaltende Krämpfe können einen vollkommenen schwarzen Staar verursachen. **)

§. 33.

Obs. 144. — Bonnet. Sepulchr. anat. L. I. S. 18. append. ad obs. 2. — Commerc. Nor. T. 10. A. 1740. hebd. 24. Nro. 2, p. 189.

*) Hoffmann Diss. de imprud. medic. §. 20. & Diss. de morb. a nimia & intemp. venere §. 26. — Wedel Diss. casum de gutta serena exhib, p. 4.

**) Craanen Lib, de hom. C. 100. p. 603. — Misc. nat. cur. dec. 3. ann. 2. obs. 142. — Marteau de



§. 33.

8) Klasse. Heftige Schmerzen verschiedener Theile.

Auch heftige Schmerzen verschiedener Theile sind nicht selten die Gelegenheitsursache des schwarzen Staares. Sie sind meistentheils von krampfhafter Art, und brechen zuweilen in Krämpfe selbst aus. Hieher gehören langwierige und heftige Kopf- und Zahnschmerzen, *) Kolik, Steinschmerzen in den Nieren oder in der Urinblase, anhaltende Geburtsschmerzen.

§. 34.

9) Klasse. Die Fieber.

Die Fieber veranlassen den schwarzen Staar oft und auf verschiedene Art. Nicht allein die hitzigen und anhaltenden, sondern auch die nachlassenden und kalten Fieber sind dem Gesichte sehr nachtheilig, und zwar auf zweyerley Art: entweder nehmlich durch die heftige Bewegung der Säfte nach dem Kopf; oder durch die Ablagerung der Fiebermaterie. Wirkt das Fieber auf die erste Art, so ist der Kranke meistens nur während den Fieberanfällen blind; wirkt es auf die zweyte Art, so verliert der Kranke sein Gesicht, und das Fieber

de Grandvilliers Journal de Medec. T. 13. — A. G. Richters chir. Biblioth. 1. B. 3. St. Nro. 3. S. 65.

*) Heisters medizinisch. chirurg. Wahrnehmungen 1. B. S. 150.

ber kömmt nicht wieder. Dieses kann sich besonders ereignen, wenn das Fieber durch eine unvorsichtige Heilung unterdrückt wird.

§. 35.

10) Klasse. Gastrische Reitze.

Die Ursachen der zehnten Klasse sind Reitze, die auf eine unerklärbare Art dergestalt auf den Augennerven wirken, daß sie ihn unempfindlich gegen das Licht machen. Gewöhnlich ist ein solcher Reitz im Unterleibe befindlich, und von schwarzgallichter Art; meistens wird man hören, daß solche Kranke anhaltenden Kummer, langwierige Betrübniß, öftern Anlaß zum Zorn und andern Leidenschaften gehabt haben, die die Galle verderben, und schwarzgallichte Schärfe und Stockungen erzeugen. — Die Würmer sind eine nicht seltene Ursache des schwarzen Staars bey Kindern.

§. 36.

Vorhersage.

Der schwarze Staar ist bey weiten nicht so selten heilbar, als man glaubt, wenn man bey der Untersuchung auf alle Umstände und möglichen Ursachen genaue Rücksicht nimmt. Ueberhaupt ist derjenige schwarze Staar, der plötzlich entstehet, weit leichter zu heilen, als derjenige, der langsam und allmählich entstehet. Die Ursachen des letzteren sind meistens alt, eingewurzelt, oder ganz versteckt; die Ursachen des erstern aber fast immer offen-

bar

bar und neu. Leichter ist die Krankheit bey jenen zu heilen, die übrigens einen gesunden Körper, als bey jenen, die ein kakechtisches Ansehen haben. Derjenige schwarze Staar, bey welchem die Pupille bleich aussieht, ist der gefährlichste. — Die Krankheit kömmt zuweilen, wenn sie auch vollkommen geheilt worden ist, zurück. — Manchmahl wird ein schwarzer Staar, der allen Heilmitteln hartnäckig widerstand, durch eine andere Krankheit, z. B. durch die fallende Sucht, durch kalte Fieber, vertrieben; zuweilen vertreibt der graue Staar den schwarzen. *) Die Wiederkehr des Sehvermögens geschieht auf verschiedene Art: bey einigen ganz Blinden gelangt oft nur ein Aug zum Gesicht; zuweilen eines nach dem andern; oder das Sehvermögen zeiget sich nur in dieser oder jener Stellung des Auges; gar oft kehrt das Gesicht wieder unter optischen Trugerscheinungen.

§. 37.

Die Heilung des schwarzen Staares überhaupt.

Bey der Heilung des schwarzen Staares kann man einen zweyfachen Weg folgen; entweder man sucht die Ursache auf und hebt sie: der sicherste und beste Weg; wobey

*) Anmerkung. Das, was der Hr. Prof. Richter in Fasc. Obs. chir. 3. C. 5. p. 64. erzählet, habe ich bey einem Venerischen beobachtet. Es ist wahrscheinlich, daß in solchen Fällen die auf die Markhaut abgelagerte Krankheitsmaterie sich nach und nach auf die Krystallinse wirft, und jene verläßt.

wobey man aber wohl zu merken hat, daß nicht selten, wenn auch die Ursache wirklich und gründlich gehoben worden ist, dennoch das Gesicht nicht wiederkehrt. Diese Fortdauer der Blindheit ist dann der Unthätigkeit des Sehnerven zuzuschreiben, der vielleicht eine lange Zeit außer Wirkung gewesen ist, und jezt reitzende und stärkende Mittel erfordert; oder man kann, ungeachtet der genauesten Untersuchung, keine Ursache finden, und dann ist man genöthiget empyrische Mittel, d. i. solche anzuwenden, die laut wiederholten Erfahrungen die Krankheit wirklich gehoben haben, ob man gleich nicht immer erklären kann auf welche Art. Bey der Anwendung dieser Mittel, ist es aber durchaus nöthig, auf alle Erscheinungen während der Entstehung und Fortdauer der Krankheit, und auf die Leibesbeschaffenheit des Kranken genau acht zu haben; denn wiederholte Erfahrungen beweisen auch, daß nur gar zu oft ein anfangender schwarzer Staar durch die unbedingte und unbehutsame Anwendung solcher empyrischen Mittel sich plötzlich in eine vollkommene Blindheit verwandle.

§. 38.

Um den ersten Weg der Heilung genau bestimmen zu können, ist es nothwendig, folgende praktische Eintheilung des schwarzen Staares anzunehmen.

Erste Art den schwarzen Staar zu heilen.

Erste Gattung des schwarzen Staares.

I. **Der Blutstaar**, Amaurosis sanguinea, ist derjenige, welcher von einer Blutanhäuffung in den Gefässen des Kopfes und der Augen entstehet. Alle Ursachen, die eine solche Blutanhäuffung erregen können, sind bereits oben §. 29. angegeben worden. Die

Erklärung. Zeichen.

Erkenntniß dieser Gattung des schwarzen Staares ist selten schwer; denn der Kranke hat ein rothes Angesicht, das Weisse im Auge ist mehr oder weniger von strotzenden Blutgefässen durchströmt, und hat auch außer diesem nicht die gewöhnliche weisse Farbe, sondern ist gelblichtroth; die Pupille hat ihre glänzende reine Schwärze, und ist selten sehr erweitert oder unbeweglich; der Kranke klagt über heftige und öftere Kopfschmerzen, die sich vorzüglich alsobald einfinden, wenn er den Kopf und den Leib vorwärts beugt; er sieht schwarze Gestalten, wenn er auf eine weisse beleuchtete Wand schaut, auch zuweilen Feuerfunken; er empfindet eine sehr lästige Spannung bey der Bewegung der Augen; und nicht selten hat er eine Empfindung, als wenn Sand im Auge wäre (eine Wirkung der strotzenden Blutgefässe in der angewachsenen Haut); auch schläft er unruhig, hat schwere Träume, wird zuweilen und vorzüglich nach dem Speisen schwindlich. Solche Kranke haben gewöhnlich einen starken Körper; der Puls ist unterdrückt.

§. 39.

Heilung.

Bey dieser Gattung des schwarzen Staares kömmt es offenbar darauf an, die Masse des Bluts zu vermindern und von dem Kopfe abzuleiten; wenn gestopfte Blutflüsse Antheil an der Krankheit haben, diese wieder herzustellen, und nachdem dieses alles geschehen ist, den ausgedehnten Gefässen ihre vorige Stärke und ihren vorigen Durchmesser wieder zu verschaffen. Das erste und vorzüglichste Mittel ist hier eine Aderlaß am Fusse. Es ist aber wohl zu merken, daß sie nicht klein seyn darf, und daß die Oeffnung so groß gemacht werden muß, daß das Blut im vollen Strom aus der Wunde fließt. Man erhält dadurch einen doppelten Nutzen nehmlich die Verminderung des Bluts, und eine beträchtliche plötzliche Ableitung. Gar oft ist eine einzige solche Blutausleerung zur Wiederherstellung des Gesichts hinreichend. Manchmahl entsteht von selbst ein starkes Nasenbluten, welches dem Kranken sein Gesicht wieder schaft. Sind dennoch allgemeine Aderlässe nicht hinreichend; dann sind blutige Schröpfköpfe in den Nacken, oder wenn eine Stopfung der monatlichen Reinigung oder des Hämorrhoidalflusses die Ursache der Krankheit ist, auf das Mittelfleisch, die innere Seite der Schenkel, oder auf das heilige Bein zu setzen. Die Eröffnung der Schlafpulsader ist unnütz; Blutigel an die Augengegend gesetzt, sind immer in diesem Falle schädlich. — Außer diesen ableitenden

Blut-

Blutausleerungen, werden auch andere ableitende Mittel, nehmlich lauwarme Fußbäder mit Küchensalz, erweichende Klystiere, Purgiermittel, Senfteig auf die Waden erfordert. Es ist aber wohl zu merken, daß man ableitende Mittel erst dann gebrauchen darf, wenn reichliche Blutausleerungen gemacht worden sind. Nicht minder zeigen mehrere Erfahrungen, *) daß die Krankheit zuweilen, ungeachtet aller Ausleerungen und Ableitungen, nicht eher weicht, als bis derselbe Blutfluß wieder hergestellt ist, dessen Stopfung die Krankheit veranlaßt hat. Wenn ungeachtet aller angewandten Mittel die Blindheit nicht verschwindet, wie es gewöhnlich bey dem schwarzen Staare geschieht, der von einer heftigen Augenentzündung entsteht, und wenn man außer der Blutanhäuffung im Kopfe keine Nebenursachen vermuthen kann; so ist es nothwendig, örtliche stärkende Mittel, vorzüglich das kalte Wasser, anzuwenden: mit diesem wäscht man den ganzen Kopf und vorzüglich die Augengegend; oder man taucht des Tags öfters achtfache Kompressen, von der Grösse, daß sie das ganze Gesicht nebst der Stirne bedecken, in kaltes Wasser, und legt sie so lange aufs Gesicht, bis sie die Kälte verlieren. Außer dem kalten Wasser ist auch in diesem Falle der weinichte Chinaaufguß

Nro. 6.,

*) A. G. Richters Anfangsgründe der Wundarzney. Götting. 1790. 3. B. 14. K.

Nro. 6., das Augenwasser Nro. 5. und 8., und der Aufguß Nro. 43. zu empfehlen, mit welchem letztern Mittel die Augenlider und die ganze Augengegend öfters befeuchtet wird. — Kehrt auch nach dem Gebrauche dieser Mittel das Gesicht nicht wieder zurück; so müssen reitzende Nervenmittel angewendet werden, um die Unthätigkeit des Sehnerven zu heben; unter welchen sich der Brechweinstein und der behutsame Gebrauch der Elektrizität vorzüglich auszeichnet. Der Brechweinstein wird dann und wann in vollen Gaben, um Erbrechen zu erregen, zuweilen aber auch in kleinen, nur um Uebelkeit zu verursachen, gegeben. Bey dem Gebrauche der Elektrizität hat man Folgendes zu beobachten: Man zieht nehmlich, wenn der Kranke mit elektrischer Materie angefüllt ist, Funken aus den Augen und nahen Theilen. Diese Operation muß zwar oft wiederholt werden; aber jedesmahl muß man sie ein oder mehrere Tage aussetzen; denn gemeiniglich empfinden die Kranken sogleich Kopfschmerzen, eine heftige Wallung des Bluts, und einen drückenden Schmerz in den Augen. Diese Zufälle verlieren sich aber bey einigen früher, bey andern später; und dann darf man erst wieder die Elektrizität fortsetzen; Ja zuweilen wird nach den ersten Anwendungen dieses Mittels der Puls so voll und gespannt, daß man eine kleine Aderlaß zu machen gezwungen ist. Auch Nießmittel Nro. 51. heben zuweilen die Unthätigkeit des Sehnerven. Das letzte Mittel ist endlich das Tropfbad: man läßt die Tropfen auf die

Gegend

Gegend der Augenbraunen und der Schläfe fallen. — Erhält der Kranke durch keines von allen diesen Mitteln sein Gesicht wieder; so ist man zur Anwendung empyrischer Mittel berechtigt, die mit der Behutsamkeit, welche weiter unten anempfohlen werden wird, zu gebrauchen sind.

§. 40.

Zweyte Gattung des schwarzen Staares.

Erklärung. Zeichen

II. **Der Schleimstaar**, Amaurosis pituitosa, sive serosa, ist diejenige Blindheit, welche von einer Ergiessung oder Anhäuffung einer serösen oder schleimichten Feuchtigkeit in dem Gehirn um den Sehnerven, oder in den Augen selbst entsteht. Auch diese Gattung des schwarzen Staares ist nicht zu verkennen; denn der Kranke hat meistens einen schwachen, aufgedunsenen, schwamichten, bleichen, ja nicht selten wassersüchtigen Körper; einen schleppenden Gang; er trägt den Kopf nie ganz aufrecht, gewöhnlich auf eine oder die andere Seite gesenkt; er öffnet die Augenlider wenig, und sieht eben deßhalb immer schläfrig aus; ja er wird auch zuweilen von der Schlafsucht befallen; der Kranke klagt zwar selten über heftige, aber desto öfter über stumpfe Kopfschmerzen, über einen Druck im Hintergrunde der Augengrube; er verliert selten plötzlich, meistens sehr langsam das Gesicht; anfangs kommen ihm alle Gegenstände neblicht, schmutzig vor; die Pupille ist sehr erweitert und gewöhnlich unbeweglich;

fast

fast immer bemerkt man bey solchen Kranken die oben §. 38. beschriebene graugrünliche Farbe im Hintergrunde des Auges; der Puls ist schwach. Von den Ursachen dieser serösen Anhäuffungen und Ergiessungen ist bereits §. 27. gehandelt worden.

§. 41.

Heilung.

Eine jede Blutausleerung raubt leicht solchen Kranken das Gesicht völlig und auf immer; hingegen sind Ausleerungen durch starke Purgier- und Brechmittel, vorzüglich im Anfange der Krankheit, sehr nothwendig und nützlich. Trockene Schröpfköpfe in den Nacken gesetzt, schaffen oft dem Kranken sogleich wieder das Gesicht. Ist die schleimichte Anhäuffung durch gestopfte Strauche oder Kartharr entstanden, welches sich vorzüglich durch ungewöhnliche Trockenheit der Nase und heftige Schmerzen in der Augenbraunengegend zeiget; so sind nebstbey schweißtreibende, und wenn diese nicht helfen, urintreibende Mittel von dem größten Nutzen. Unter den ersten zeichnen sich vorzüglich Spießglasmittel, der goldfärbige Spießglasschwefel, das schweißtreibende Spießglas aus. Das zuverlässigste und geschwindestwirkende Mittel ist aber ein Blasenpflaster, welches man in den Nacken setzt, und so lange im Fluße erhält, bis der Kranke völlig wieder sein Gesicht erhalten hat. Freylich ist dieses allein nicht hinlänglich, und man ist genöthigt die eben gemeldten Mittel

nebstbey

nebstbey zu gebrauchen. In solchen Fällen empfiehlt auch bewährte Erfahrung die Pillen Nro. 44., die Blätter und Blumen der Wolferley (Arnicæ) allein in einem Aufgusse, oder im Pulver, anfangs zu zehn Granen, allmählich bis zu einem halben Quentchen alle 2 bis 4 Stunden; die Wirkung dieses Mittels wird durch die Verbindung mit dem Rosmarin, Herba anthos, verstärkt. Auch das Extract. arnicæ; das Quecksilber allein bis zum Anfange des Speichelflusses, oder mit Sarsaparille, oder mit Schirlingspulver und Spießglasschwefel, verdient nicht minder anempfohlen zu werden. — Nur bey dieser Gattung des schwarzen Staares kann man das Extract.pulsatilæ nigr. mit wahren und auffallenden Nutzen anwenden. Bey allen andern Gattungen wirkt es entweder gar nicht, oder bringt wirklich Schaden. Wenn solche Kranke auf dem Gebrauche dieses Mittels ein Zucken im Auge, und zuweilen einen stechenden aber nicht sehr beträchtlichen Schmerz empfinden, so darf man sich meistens auf die heilsame Wirkung desselben verlassen; es muß aber bey manchem Kranken sehr lange gebraucht werden, bis man eine Wirkung wahrnimmt. Man läßt sie von dem Pulver Nro. 45. anfangs nur des Tages dreymahl 2 Messerspitze voll nehmen, und steigt dann allmählich in der Gabe. Da solche Kranke gewöhnlich auch einen unordentlichen, oft sehr harten Stuhlgang haben; so ist es besser, das Extract. mit Salzmagnesie zu verschreiben; denn meistens erzweckt man dadurch eine

leichte

leichte gelinde Oeffnung auch wohl zweymahl des Tages. — Endlich sind bey Kranken, die zugleich einen wassersüchtigen schwachen Körper haben, die Kellereseln (millepedes) von außerordentlicher und geschwinder Wirkung: man stoßt 60 bis 100 Stück mit einer halben Unze Rhein- oder österreicher Wein, und läßt den ausgedrückten Saft alle Morgen durch einige Wochen nehmen. Das Schirlingsextrakt, die Belladona, das flüchtige Hirschhornsalz und der Bisam, welche Mittel von Einigen so sehr empfohlen werden, sind gewöhnlich in diesem Falle ganz unwirksam. — Zu den äußerlichen Mitteln gehören außer den ableitenden, von denen schon geredet worden ist, vorzüglich der anhaltende Gebrauch der Elektrizität; das Einreiben des Cajeputöls in die Augengegend; und der Mischung Nro. 18. und Nro. 46. und der fortgesetzte Gebrauch des Nießpulvers Nro. 51. — Hieher gehört auch der schwarze Staar, welcher von der Bleichsucht entsteht; er erfordert, so sehr auch in allen übrigen Fällen Eisenmittel bey dem schwarzen Staare schaden, das Eisen, aber man darf auch hier dasselbe nicht mißbrauchen. — Der schwarze Staar, welcher von der widernatürlichen Anhäuffung der Feuchtigkeiten im Auge selbst entsteht, wird bey der Augenwassersucht abgehandelt werden.

§. 42.



§. 42.

Dritte Gattung des schwarzen Staares.

III. **Der schwarze Staar von der Ablagerung eines Krankheitstoffes**, Amaurosis metastatica, kann auf verschiedene Art entstehen, wie schon §. 30. ist gesagt worden. — Der schwarze Staar, welcher von der Lustseuche entsteht, ist sehr oft unheilbar, weil das venerische Gift in solchen Fällen gewöhnlich einen Beinknoten in der Augengrube, der den Sehnerven und das Aug drückt, oder wohl gar einen Beinfraß verursacht. Dieser Staar erfordert immer den Gebrauch des Quecksilbers, nebst starken schweißtreibenden Dekokten. Letztere werden hier vorzüglich deßhalb erfordert, weil sonst von dem häuffigen Gebrauche des Quecksilbers eine andere Augenkrankheit zurückbleibt, die von Einigen **die zufällige Fernsichtigkeit**, Præspyopia accidentalis, genennt wird, und unter folgenden besondern Zufällen entsteht. Das Aug ist beym Berühren schmerzhaft; der Kranke fühlt innerlich ein Drucken, eine Steiffigkeit, und eine grosse Schwierigkeit das Aug zur Seite zu bewegen; er kann nahe Gegenstände gar nicht, entfernte aber ziemlich, jedoch nicht recht deutlich sehen. Vorzüglich bemerkt man diese Krankheit nach dem unbehutsamen inneren Gebrauche des Sublimats. Die Heilung erfordert erstens alles das, was oben §. 39. bey dem Blutstaare empfohlen worden ist; nur muß man wohl dabey Rücksicht auf den meistens ausgezehrten Körper solcher Kranken nehmen; auf die Augen selbst schlägt

Die zufällige Fernsichtigkeit. Præspyopia accidentalis.

man

man eine erweichende Bähung aus einem Absude von Käsepapeln warm über. Durch diese Heilungsart verliert sich nach und nach der Schmerz, und die Augen erhalten wieder ihre Beweglichkeit; doch sieht aber der Kranke noch eben so wenig wie vorher; man verschaft ihm dann auch sein Gesicht wieder durch den einige Wochen mit der §. 39. anempfohlenen Behutsamkeit fortgesetzten Gebrauch der Elektrizität. Wenn das Gesicht wieder hergestellt ist, so muß der Kranke noch einige Zeit stärkende Augenwässer, wie Nro. 6. gebrauchen. — Bey demjenigen schwarzen Staare, der von versäumter Eröffnung eines Abzesses, oder von der Heilung alter Geschwüre entsteht, ist die einzige Hülfe von künstlichen Geschwüren, die sehr lange im Flusse erhalten, und an den vorher belästigten Theil gesetzt werden müssen, und nebstbey von andern ableitenden Mitteln S. §. 41. zu erwarten; aber selten erhalten solche Kranke wieder ihr Gesicht. Eben so schwer ist die Heilung, wenn der schwarze Staar von zurückgetrettenen, oder unvorsichtig geheilten chronischen Ausschlägen entsteht. S. §. 30. Alles kömmt darauf an, den Ausschlag wieder zum Vorschein zu bringen; und dieses bewirkt man durch innerliche stark schweißtreibende Arzneyen, vorzüglich durch Spießglasmittel; durch erweichende Bähungen des vorher mit dem Ausschlage behafteten Theiles, besonders durch Schwefelbäder; durch die Anwendung eines elektrischen Bades auf eben diesen Theil; und wenn alles dieses nicht hilft, durch die Ino-

Inokulation des Ausschlages: man setzt nehmlich z. B. die Haube eines mit der Kopfkrätze Behafteten, welche noch warm und vom Eyter befleckt ist, auf den Kopf des Kranken, der zugleich durch schweißtreibende Mittel in einer beträchtlichen Ausdünstung erhalten werden muß, und gemeiniglich erscheint der Ausschlag bald wieder; aber freylich erhalten die Kranken dennoch nicht allzeit ihr Gesicht durch dieses Mittel. — Hitzige zurückgetrettene Ausschläge erfordern bloß schweißtreibende und ableitende Mittel. Der schwarze Staar, welcher von der gichtischen Materie verursacht wird, erfordert theils Mittel, die die Materie aus dem Körper schaffen; (antarthritica) theils solche, die sie von den Augen ableiten. Wenn der schwarze Staar durch die Ablagerung der Fiebermaterie entsteht, sind aus Erfahrung die Pillen Nro. 44. sehr zu empfehlen; aber auch hier sind nebstbey ableitende Mittel, vorzüglich künstliche Geschwüre, nicht zu vergessen. — Der schwarze Staar, welcher von vernachlässigter Ausleerung der schon zum Ausgange bereiteten Materie bey Gallenfiebern verursacht wird, kann durch Brechmittel und durch den Brechweinstein in kleinen Gaben geheilet werden. Der schwarze Staar von der Skrophelmaterie wird innerlich so behandelt, wie die strophulöse Augenentzündung; S. I. Thl. das Kapitel von der Augenentzündung; äußerlich erfordert er den Chinaaufguß Nro. 6.

§. 8.

§. 43.

IV. **Der schwarze Staar von beträchtlichen Ausleerungen der Säfte des Körpers**, Amaurosis exhaustorum, erfordert innerliche nährende und besänftigende Mittel; wenn der Kranke einen trockenen schwachen Körper hat, vorzüglich China mit Milch; auch äußerlich ist China, z. B. wie Nro. 6., erforderlich. Oft heben blos allein stark nährende, aber sehr leicht zu verdauende Speisen diesen Staar. Eisenmittel sind vorzüglich auch bey heftigen Blutstürzungen und Ausleerungen des Samens zu empfehlen; sie müssen aber mit Behutsamkeit, wie schon vorhin gesagt worden ist, gebraucht werden.

Vierte Gattung des schwarzen Staares.

§. 44.

V. **Der schwarze Staar von Krämpfen**, Amaurosis spasmodica, ist selten anhaltend, den Fall ausgenommen, wenn er von Augenbraunenwunden entsteht, von welchem schon im ersten Theile §. 11. & seq. ist gehandelt worden. Hysterische Weiber werden gar oft von dem schwarzen Staare befallen; er weicht gemeiniglich, aber bald der §. 11. bey der Augensternverengerung anempfohlenen Heilungsart.

Fünfte Gattung des schwarzen Staares.

§. 45.

VI. **Der schwarze Staar, der durch Mitempfindung entsteht**, Amaurosis consensualis, ist ver-

Sechste Gattung des schwarzen Staares.

 schieden.

schieden. Sind heftige Schmerzen verschiedener Theile die Ursache, so ist er immer von krampfhafter Natur und erfordert krampfstillende Mittel; erzeugen ihn Würmer, welches man aus der mit dem allgemeinen Zeichen der Würmer verbundenen Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille erkennt, so werden Wurmmittel, besonders das Kalomel und die Valeriana erfordert. Sehr schwer und selten ist der schwarze Staar zu heilen, welcher von schwarzgallichter Schärfe und Stockungen im Unterleibe erzeugt wird; die einzige Hülfe ist von auflösenden Mitteln zu hoffen, deren Gebrauch zuweilen mit Brech- oder Purgiermitteln (je nachdem die Natur den Fingerzeig giebt) unterbrochen wird. — Die vorzüglichsten auflösenden Mittel, welche wiederholte Erfahrungen gegen diesen Staar empfehlen, sind: der Tartarus solubilis, täglich 4 bis 6mahl zu einen halben Quentchen, mit 8 bis 15 Gran Castoreum. — Der Kermes mineralis täglich 4 bis 8mahl zu einen Gran, allein oder mit dem Tartarus tartarisatus und bittern auflösenden Extrakten, z. B. der Fumariæ. — Die Mischung Nro. 47. — Die Pillenmischung Nro. 48. — Die Belladona täglich 1 oder 2mahl zu 5 Granen. — Eine Auflösung vom Extract. Aloes oder Helebori nigri aquoso in Liquor. terræ fol. tartari oder im Huxamischen Spießglaswein, wovon der Kranke so oft und so viel nimmt, als erfordert wird, um täglich ein paar gelinde Stuhlgänge zu bewirken. — Die Latwerge Nro. 49. — Das

Pulver

Pulver Nro. 50. Einige dieser angezeigten auflösenden Mittel haben eine erhitzende, die andern eine bloß gelinde auflösende Kraft. Die letzteren sind vorzüglich solchen Kranken zuträglich, die zu fliehender Hitze geneigt sind, und gemeiniglich einen geschwinden gereitzten Puls haben; die ersten haben einen grossen Nutzen, wenn der Kranke einen kleinen weichen langsamen Puls und einen geringen Grad der natürlichen Wärme hat. Während dem Gebrauche dieser Mittel müssen, so oft als Anzeigen dazu erscheinen, Brech- oder Purgiermittel gegeben werden. Am Ende sind stärkende Nervenmittel nöthig. Vorzüglich muß man bey solchen Kranken jeden Tag eine leichte Oeffnung durch Mittelsalze zu bewirken suchen.

§. 46.

Siebente Gattung des schwarzen Staares.

VII. **Der schwarze Staar, welcher von verborgenen Ursachen im Kopfe entsteht**, wie schon §. 6. 7. 8. ist erkläret worden, Amaurosis encephalica, ist sehr schwer zu erkennen, und noch schwerer zu heilen, den einzigen Fall ausgenommen, wenn er nach heftigen Gehirnerschütterungen, oder Austrettungen verschiedener Feuchtigkeiten im Gehirne entsteht; und dann erfordert er nur die in solchen Fällen allgemeine Heilungsart, und zuletzt stärkende Mittel. Bey dieser Gattung des Staares werden gewöhnlich nur empyrische Mittel angewendet, und sie helfen zuweilen wirk-

lich auf eine unerklärbare Art. Von diesen wird mehrers in der Folge gesagt werden. — Bey dieser Gattung des schwarzen Staares bemerkt man gewöhnlich einen ganz besondern Zufall, der höchstwahrscheinlich von dem Drucke oder Reitze der im Kopfe liegenden Ursachen des schwarzen Staares herrührt. Die Kranken sehen nehmlich die Gegenstände anders gestaltet, als sie wirklich sind. Einige nennen diesen Fehler das **Ungestaltsehen**, Metamorphosia. Die veränderte Gestalt der Gegenstände ist aber sehr verschieden; denn Einigen kommen die Gegenstände sehr viel grösser, andern aber sehr viel kleiner vor, als sie wirklich sind, oder sie scheinen hin und her zu wanken, oder gebogen zu seyn. Manche Kranke sehen alle Gegenstände umgekehrt. *)

Das Ungestaltsehen. Metamorphosia.

§. 47.

*) **Anmerkung.** Ich habe einen jungen Arzt geheilet, der einst, als er sehr schwizte, sich das Gesicht mit kaltem Wasser wusch. Nach einer Stunde fühlte er schon heftige Kopfschmerzen, Schwindel, und eine beträchtliche Schwäche des Gesichts; den folgenden Tag sah er keinen Menschen ganz vollkommen, es fehlte jedem ein beträchtlicher Theil der linken Seite; als er lesen wollte, fehlte bey jedem Worte ungefähr die lezte Silbe; ein Wort, welches nur eine Silbe hatte, sah er gar nicht. Schweißtreibende Mittel, warme Bäder, und ein Blasenpflaster in dem Nacken, hoben in 15 Tagen die Krankheit vollkommen. Aehnliche Beyspiele findet man

in



§. 47.

VIII. Der periodische schwarze Staar, Amaurosis periodica, scheint zwar die China zu fordern; indessen entsteht derselbe von verschiedenen Ursachen, und ehe diese nicht gehoben sind, hilft die China nichts; ja sie schadet und verdoppelt zuweilen die Anfälle der Blindheit. Am häuffigsten liegt die Ursache der periodischen Blindheit in den Eingeweiden des Unterleibes. Alles kömmt darauf an, die daselbst befindlichen Stokungen aufzulösen, und dann ist man erst zu dem Gebrauche der Chiua berechtigt. Zuweilen rührt der periodische schwarze Staar von Würmern, oder von der Verstopfung der monatlichen Reinigung her. Zuweilen ist er ein Zufall der Mutterbeschwernng und verschwindet mit derselben.

Achte Gattung des schwarzen Staares.

§. 48.

Wenn man bey der genauesten Untersuchung keine wahrscheinliche Ursache des schwarzen Staares entdeckt; so ist man berechtigt, empyrische, d. i. solche Mittel anzuwenden, die laut wiederholten Erfahrungen die Krank-

Die empyrische Heilungsart des schwarzen Staares.

in Sauvages Nosolog. method. T. II. p. 190. — Senert. Prax. med. L. I. c. 3. 5. II. — Delii Diss. phantasmata ante oculos volitantia affect. ocul. sing. 4. Erlang. 1751.

Krankheit zuweilen heben, ob man gleich nicht weiß, auf welche Art dieses geschieht. — Bey der Anwendung dieser Mittel hat man aber sehr wohl jene Zufälle §. 20. & sqq. unter welchen der schwarze Staar entsteht, und die Leibesbeschaffenheit des Kranken zu erwägen. Denn gebraucht man derley Arzneyen ohne dieser Rücksicht; so geschieht es sehr leicht, daß der Kranke plötzlich und vollkommen dadurch blind wird. Ich werde mich bemühen, bey jedem dieser Mittel die Umstände genau zu bestimmen, unter welchen es versucht werden darf.

§. 49.

Die empyrischen Mittel werden in äußerliche und inerliche eingetheilt. Zuerst von **den innerlichen.**

I. **Brechmittel** in kleinen Gaben, daß sie blos Uibelkeit erregen, und dann und wann in voller Gabe, um Erbrechen zu verursachen, sind sehr zuträglich, wenn der schwarze Staar nach einer sehr heftigen Gemüthsbewegung, besonders nach dem Zorne, entsteht; ferner wenn der Kranke keine vollkommene Eßlust, und einen sehr aufgeblähten Bauch hat; wenn der Körper nicht schwach oder ausgezehrt, sondern mehr schwammicht wassersüchtig ist; wenn der Kranke viel über Unverdaulichkeit klagt, und gewöhnlich viele hart zu verdauende Mehlspeisen und Brod genießt. Unter den Brechmitteln

verdient

verdient die blosse Auflösung des Brechweinsteins im Wasser vorzüglich empfohlen zu werden. Wenn er öfters nur in kleinen Gaben gebraucht wird, so löst er den zähesten Schleim in den ersten Wegen langsam auf, der nur gar oft die verborgene Ursache des schwarzen Staares ist; gar oft gehen zugleich Würmer durch den Stuhlgang oder durch das Erbrechen ab, ohne daß man vorher die geringste Anzeige davon gehabt hat. Um die Auflösung dieses Schleims zu bewirken, thut man sehr wohl, wenn man vor dem Brechmittel durch einige Zeit die Pillen Nro. 44. nehmen läßt.

II. **Auflösende und Purgiermittel** sind in allen vorhin angezeigten Fällen sehr zuträglich, besonders wenn eine Gegenanzeige wider die Brechmittel da ist; unter diesen ist die Terra fol. tart. und der Tartarus tartarisatus sehr zu empfehlen. Auch der Schirling thut zuweilen Wunder bey Blinden, die oft von geschwollenen Hals= und Kinbackendrüsen geplagt werden; und wenn der schwarze Staar nach hitzigen Krankheiten entsteht. Auch der Sublimat in Getreidbrantwein aufgelöst mit Bedachtsamkeit nebst auflösenden Dekokten gegeben, hat in derley Fällen zuweilen keine geringe Wirkung gezeigt. Das versüßte Quecksilber allein bis zum Anfange des Speichelflusses, oder mit Sarsaparille, oder mit Schirlingspulver und Spießglasschwefel, ist mit Rücksicht auf die bey dem Gebrauche

der

der Brechmittel erwähnten Umstände des Kranken oft mit grossem Nutzen zu gebrauchen.

III. **Nervenstärkende Arzneyen.** Zu diesen werden 1) krampfstillende, betäubende gezählt; z. B. der Mohnsaft, das Extractum hyociami albi u. dgl. Diese sind vorzüglich dienlich und nöthig, wenn die Blindheit mit heftigen Schmerzen und Zusammenschnürung der Augen im Hintergrunde der Augengrube, oder mit Nervenzufällen verbunden ist, oder nach denselben erfolget; wenn die Pupille sehr zusammengezogen ist; wenn der Kranke feurige gefärbte Gestalten vor den Augen zu haben glaubt. 2) Gehören hieher alle jene Mittel, die gewöhnlich wider die Lähmungen empfohlen werden; und diese können dann mit dem größten Nutzen angewendet werden, wenn der schwarze Staar plötzlich ohne eine kennbare Ursache entsteht, und wenn man aus andern Zeichen eine Lähmung der Sehnerven vermuthen darf: z. B. wenn der Kranke zugleich die Augen nicht oder nur wenig bewegen kann, wenn der obere Augendeckel herab fällt. — Das Extractum aconiti, arnicæ, die Flores arnicæ in einem Aufgusse oder im Pulver, oder in der Verbindung mit der Herba anthos, sind vorzüglich zu empfehlen, wenn der schwarze Staar nach Kopfverletzungen entsteht, und wenn man Austrettung verschiedener Feuchtigkeiten im Gehirne oder eine Gehirnerschütterung vermuthen kann. — Das Decoctum lignorum, z. B. der Absud von Guajakholze, hat die

vor-

züglichste Wirkung, wenn der schwarze Staar nach einem Speichelfluße entsteht. Die Kellereseln, das Cajeputöl, das Extract. pulsatilæ nigr. der Bisam, sind vorzüglich Wassersüchtigen sehr zuträglich, bey welchen die Pupille sehr erweitert, unbeweglich und bleich ist. Hieher gehört auch der goldfärbige Spießglasschwefel des letzten Niederschlages. Ferner und vorzüglich verdient die Valeriana eben solchen Kranken sowohl allein im Pulver zu ½ Quentchen einigemahl des Tages, oder in einem gesättigten Absude; die Chinarinde mit flüchtigem Hirschhornsalze aufgegossen, oder die Belladona anempfohlen zu werden. Auch sogar die Tinctura cantharidum empfiehlt man innerlich zu 10 bis 20 Tropfen in einer Tasse Mandelmilch ein paarmahl des Tages.

IV. **Stärkende Mittel.** Unter diesen zeichnet sich die China aus, die man mit der besten Wirkung solchen Kranken geben kann, die einen schwächlichen ausgezehrten Körper haben, und bey welchen der schwarze Staar höchstwahrscheinlich von Schwäche entsteht. Eisenmittel darf man nie außer bey Bleichsüchtigen, und von der Liebe Entkräfteten, aber auch da sehr behutsam gebrauchen.

Allgemeine äußerliche empyrische Mittel.

I. **Blutausleerungen.** So viel wir Beyspiele haben, daß oft eine einzige angezeigte Aderlaß beym

schwar-

schwarzen Staare dem Kranken sein fast schon verlohrnes Gesicht auf einmahl wieder verschafte; eben so viele ja noch mehrere haben wir, daß eine unschicklich angebrachte Blutausleerung bey dieser Krankheit dem Kranken gänzlich und plötzlich auf immer sein Gesicht raubte. Vorzüglich hat der Mißbrauch der Blutigel, welche beym schwarzen Staare an die Schläfe und hinter die Ohren gesetzt werden, so sehr eingerissen, daß man den Gebrauch derselben, ohne Rücksicht auf Zufälle und Ursache anempfiehlt; und doch sind auf alle Fälle die Blutigel am Kopf gesetzt bey dieser Krankheit immer höchst schädlich. *) Blutausleerungen durch Aderlässe und Schröpfköpfe finden nur dann statt, wenn offenbare Zeichen einer Vollblütigkeit da sind; wenn der Kranke über Schwindel, über Ohrensausen und Aufwallungen klagt; wenn er ein rothes Angesicht, einen vollen gespannten oder einen unterdrückten Puls hat; und wenn man viele vom Blute strotzende Gefässe im Weissen des Auges wahrnimmt. Die Oeffnung der Stirnader, oder der Schlafpulsader ist ganz ohne Nutzen. Die Oeffnung der Drosseladern, äußert bey Kranken, die einen sehr kurzen dicken Hals haben, wenn allgemeine Aderlässe vorhergegangen sind, und nicht viel geholfen haben, beträchtliche Wirkung. Eine starke

Ader-

*) Anmerkung. Diese Behauptung gründet sich auf eine lange Reihe praktischer Beobachtungen, die ich da es der Plan eines Lehrbuchs nicht erlaubt, an einem andern Orte mittheilen werde.

Aderlaß am Fuße ist, wie schon oben beym Blutstaare gemeldet worden, am wirksamsten, und allen übrigen vorzuziehen.

II. **Bäder.** Warme Fußbäder mit viel Küchensalz dienen solchen Kranken, bey welchen Vollblütigkeit bemerkt wird; nur müssen hinlängliche Aderlässe vorausgegangen seyn. Wenn man alte Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibes beobachtet; so sind warme Halbbäder vorzüglich zu empfehlen. Mineralische Bäder sind solchen sehr zuträglich, die nebst dem schwarzen Staar über herumirrende Schmerzen in den Gliedern klagen, und bey welchen sonst keine Gegenanzeige zugegen ist. Auch kalte Bäder können bey jenen mit dem größten Nutzen gebraucht werden, die sich außer dem schwarzen Staar eine allgemeine Schwäche des Körpers zugezogen haben.

III. **Solche reizende Mittel, die den Schleim vom Kopfe durch den Mund und die Nase ausleeren;** z. B. Gurgelwasser, Kaumittel, Nießmittel, Räucherungen; auch gehört hieher das Reiben des Kopfes nach abgeschorenen Haaren mit wollenen Tüchern, die von dem Rauche von Bernsteine wohl durchdrungen sind, wie auch mit Kampfergeist, den man zugleich auf die Halswirbelbeine einreibt. Der Gebrauch dieser Arzneyen ist von ungemeinem Nutzen unter allen den Zufällen, die von einer Schwäche des Körpers,

pers, von schleimichten zähen Säften, vorzüglich im Kopfe, zeigen, wie schon bey der Entstehungsart des schwarzen Staares gemeldet worden ist. So leicht der Mißbrauch des Rauch= und Schnupftabacks einen schwarzen Staar hervorbringen kann; so sicher kann er auch denselben, in eben gemeldten Umständen, wenn er nebst andern Heilmitteln angewendet wird, heilen. Nießmittel leisten oft einen unglaublichen Nutzen bey solchen Staarblinden, die über eine spannende drückende Schwere in der Augenbraunengegend klagen, und kein Zeichen einer Blut= sondern vielmehr Zeichen einer Schleimanhäuffung im Kopfe äußern. Eines der besten Nießmittel in solchen Fällen ist das Nro. 51.

IV. **Künstliche Geschwüre.** Blasenpflaster im Nacken, hinter die Ohren; die Seidelbaßtrinde; Fontanelle; ja selbst die Haarschur, sind in allen jenen Fällen mit dem größten Nutzen anzuwenden, wo ein offenbarer Reitz, der auf den Sehnerven wirkt, und aus dem §. 35. angeführten Zeichen erkennet werden kann, zugegen ist. Ja solche künstliche Geschwüre sind oft bloß allein hinlänglich, die ganze Krankheit zu heilen.

Aeußerliche örtliche Mittel.

I. Die Fischgalle, der Saft des Schellkrauts, (Chelidonii) der Dampf vom heissen Kaffeeabsude von dem Aufgusse der Kopfkräuter, der Dampf vom Salmiak=

miakgeist, kalte Augenbäder, der Chinaaufguß Nro. 6., und das Augenwasser Nro. 52, der Hoffmannische Lebensbalsam, welcher auf der Stirne und den Schläfen eingerieben wird, kann in allen jenen Fällen mit der gegründeten Hoffnung auf einen guten Erfolg versucht werden, wenn nach den schon angeführten Zeichen eine allgemeine Schwäche der Augen zugegen ist.

II. **Die Elektrizität** ist ein wider den schwarzen Staar eben so allgemein angenommenes spezifisches Heilmittel, wie die Blutigel u. dgl.; aber wenn man den Schaden betrachtet, der bey so unzählbaren Kranken durch selbe verursacht worden ist; so ist es gerechter Wunsch, daß Unerfahrne im Fache der Augenkunde lieber beym schwarzen Staare nichts verordnen, und die Kranken ihrem Schicksale überlassen sollen, als daß sie sogleich, ohne alle Rücksicht, die Elektrizität anrathen. Auch sogar in jenen Fällen, in welchen sie angezeigt ist, muß man oft Täge, ja Wochen (wie schon oben gemeldet worden ist) aussetzen; da die Kranken meistens, besonders anfangs, heftige Wallungen und Kopfschmerzen darauf empfinden, welches denselben auf alle Fälle nachtheilig seyn muß. Die Elektrizität kann und darf nur unter folgenden Umständen angewendet werden. 1) Wenn gar keine Zeichen der Vollblütigkeit zugegen sind. 2) Wenn der Kranke einen ganz ruhigen, unfieberhaften, schwachen, weichen Puls hat. 3) Wenn offenbare Schwäche des Körpers, vorzüglich des

Ner=

Nervensystems, zugegen ist, doch darf der Kranke dabey keinen trockenen, ausgezehrten, und zu fieberhaften Anwandlungen geneigten Körper haben. 4) Wenn die Augen trüb, die Pupillen erweitert und unbeweglich sind. — Während dem Gebrauche der Elektrizität, welche anfangs nur alle 2te, 3te Tage angewendet wird, läßt man den Kranken täglich ein Fußbad nehmen; und empfindet er dennoch heftige Kopfschmerzen, so muß man das Elektrisiren auf mehrere Tage verschieben, oder wohl gar einige Zeit aussetzen. Von den allgemeinen Vorbereitungen und Gegenanzeigen, die jedem Arzte und Wundarzte ohnehin bekannt seyn müssen, ist es überflüssig hier etwas zu melden. — Von der Art, wie man dieses Heilmittel anwendet, ist schon §. 42. gesagt worden.

III. Auch der **künstliche Magnet** ist als ein spezifisches Mittel wider den schwarzen Staar bekannt geworden. Die Fälle, in welchen er angewendet worden ist, nehmlich bey schwarzen Staaren, die nach kartharrhalischen Fiebern entstunden, sind freylich nur wenige; aber wenigstens ist es ein unschädliches Mittel, und man kann ohne Furcht damit Versuche machen. Einige bringen den Magnet selbst aufs Auge, andere nur auf den Nacken. *)

Fünf=

*) Weber von der Wirkung des künstlichen Magnets in einem seltnen Augenfehler, an die königl. Societät der Wissenschaften nach Göttingen gesendet. Hanover 1767.

Fünftes Kapitel.

Von der Kurzsichtigkeit und Fernsichtigkeit.

Myopia, & Prespyopia.

§. 50.

Erklärung dieser Krankheit.

Die Kurzsichtigkeit ist eine Beschwerlichkeit, die Gegenstände genau zu unterscheiden, welche über 20 Zolle vom Auge entfernt sind. Es giebt aber auch Kurzsichtige, die nicht über 2 Zolle weit deutlich sehen. Ein im höchsten Grade Kurzsichtiger schielt zu gleicher Zeit; denn er muß den Gegenstand, den er genau betrachten will, so nahe an das Auge halten, daß er die Sehaxen beyder Augen auf demselben nicht vereinigen kann. *)

§. 51.

*) Anmerkung. Ich kenne einen Mann von 30 Jahren, der durch den Mißbrauch der Ferngläser so kurzsichtig geworden ist, daß er auch mit dem Glas nichts schreiben kann, da er sich dem Papier so sehr nähern muß, daß er immer das Geschriebene mit der Spitze der Nase wieder auswischt.



§. 51.

Ursachen.

Die nächste Ursache dieser Krankheit besteht darinnen: weil die Lichtstrahlen, die von einem Gegenstande ins Auge fallen, in einen Focus sich vereinigen, ehe sie noch die Markhaut berühren; und in diesem Falle sind die Lichtstrahlen, wenn sie die Markhaut berühren, schon wieder zerstreut. Da nun die Lichtstrahlen von einem nahen Gegenstande sich immer desto weiter hinter der Krystalllinse in einem Focus vereinigen, je näher der Gegenstand ist; von einem entfernten Gegenstande aber sich immer desto näher hinter der Krystalllinse vereinigen, je entfernter der Gegenstand ist; so sieht man leicht ein, warum ein Aug, in welchem sich die Lichtstrahlen vor der Markhaut in einem Focus vereinigen, kurzsichtig ist, d. h. nahe Gegenstände deutlich, entfernte undeutlich oder gar nicht sieht.

§. 52.

Erste Gattung der Kurzsichtigkeit.

Die Gelegenheitsursachen der Kurzsichtigkeit sind verschieden: Zuweilen rührt sie von einer zu starken Wölbung der durchsichtigen Hornhaut her, die gar nicht selten bey Kurzsichtigen sehr auffallend ist. — Je mehr Feuchtigkeiten den Augapfel anfüllen, desto stärker wird die durchsichtige Hornhaut ausgedehnt und gewölbt; und eben deßhalb ist die Kurzsichtigkeit ein unausbleiblicher Zufall der Augenwassersucht. — Man

kann

kann sich auch erklären, warum vorzüglich junge Leute zur Kurzsichtigkeit geneigt sind; warum die Kurzsichtigkeit gemeiniglich mit den Jahren abnimmt (wohlgemerkt, wenn sich solche Leute nicht mit Augengläsern verderben) und endlich, warum selbst ein gesundes Aug, je nachdem durch zufällige Ursachen die Absonderung der Feuchtigkeiten des Augapfels vermindert oder vermehret wird, zuweilen ein wenig kurzsichtig, manchmahl fernsichtig ist. Die ungewöhnliche Wölbung der Hornhaut ist meistens ein Fehler der ersten Bildung; aber sie kann auch in einem gesunden Auge durch die Augenwassersucht, durch eine schwere Geburt u. dgl. entstehen. *)

§. 53.

Vorhersage.

Die Erkenntniß dieser ersten Gattung der Kurzsichtigkeit ist zwar ohne alle Schwierigkeit, aber an eine Heilung ist nicht zu gedenken; den einzigen Fall ausgenommen, wenn die widernatürliche Wölbung der Hornhaut von der Augenwassersucht entsteht.

§. 54.

Zweyte Gattung der Kurzsichtigkeit.

Eben so wenig heilbar ist jene Kurzsichtigkeit, die von einer widernatürlich starken Wölbung der Krystall-

 linse

*) Rowley a Treatise on the principal Diseases of the Eyes &c. London 1773.

linse entsteht. — Wenn man am Aeußern des Augapfels nichts wahrnimmt, was eine Kurzsichtigkeit veranlassen könnte, so ist höchstwahrscheinlich auf diese Ursache zu schließen; indessen kann man diesen Fall nie mit Gewißheit bestimmen.

§. 55.

Dritte Gattung der Kurzsichtigkeit.

Auch entsteht zuweilen die Kurzsichtigkeit von allzugrosser Dichtigkeit der Feuchtigkeiten des Auges. Diesen Fall erkennt man aus folgenden Zeichen. Die Hornhaut hat nicht ihren gewöhnlichen reinen Glanz, sondern scheint gleichsam schleimicht zu seyn; die Pupille ist mehr erweitert als im natürlichen Zustande, und hat nicht die gewöhnliche reine glänzende Schwärze, sie zieht sich bey Annäherung eines Lichts sehr langsam zusammen; der Kranke sieht entfernte Gegenstände in einem Nebel. Von dieser Gattung der Kurzsichtigkeit werden nur schleimichte schlappe Körper befallen.

§. 56.

Heilung.

Das Quecksilber ist das einzige und zuverläßigste Heilmittel. Man läßt dem Kranken täglich drey von dem Pulver Nro. 53. nehmen; sobald sich die mindesten Zeichen eines Speichelflusses zeigen, giebt man sogleich ein Purgiermittel, und setzt den Gebrauch der Pulver aus, bis alle Anzeigen des Speichelflusses voll-

kommen

kommen verschwunden sind. Selten braucht der Kranke mehr als 24 von diesem Pulver zu nehmen, um ein gutes Gesicht zu erlangen.

§. 57.

Vierte Gattung der Kurzsichtigkeit.

Wenn der Augapfel zu lang ist, so vereinigen sich die Lichtstrahlen im Auge in einem Focus, ehe sie die Markhaut berühren, weil die Hornhaut, oder die Krystallinse zu sehr von der Markhaut entfernt ist. Diese widernatürliche Verlängerung und Grösse des Augapfels ist zuweilen sehr sichtbar und deutlich, und ist entweder die Folge einer Augenwassersucht, welche von der Anhäuffung der gläsernen Feuchtigkeit entsteht, oder die Folge einer Geschwulst in der Augenhöhle zur Seite des Augapfels, die denselben durch ihren Druck verlängert. Indessen kann auch diese widernatürliche Länge des Augapfels angebohren seyn.

§. 58.

Heilung.

Die Heilung hängt blos von der Hinwegschaffung der Wassersucht oder der Augengrubengeschwulst ab, welches selten möglich ist. S. das Kapitel von den Krankheiten der Augengrube, und das Kapitel von der Augenwassersucht.

§. 59.



§. 59.

Fünfte Gattung der Kurzsichtigkeit.

Es ist gewiß, daß ein jedes gesundes Aug den Gegenstand, den es betrachtet, immer in einer gewissen bestimmten Entfernung am allerdeutlichsten sieht. Dieser Entfernungs- oder Gesichtspunkt (punctum distinctæ visionis) ist bey jedem Auge verschieden. Ein kurzsichtiges oder fernsichtiges Aug sieht den Gegenstand in einem hohen Grade undeutlich, so bald er aus diesem Punkte verrückt wird, das ist, so bald er sich mehr nähert oder entfernt. Ein gesundes Aug aber sieht den Gegenstand zwar immer in diesem Punkte am allerdeutlichsten, aber doch auch in einer grossen Entfernung von diesem Punkte, das ist, um vieles näher oder um vieles weiter noch in einem sehr hohen Grade deutlich. Es ist also höchst unwahrscheinlich, daß das Aug Gegenstände in so verschiedener Entfernung in einem so hohen Grade deutlich sehen könnte, wenn nicht eine Veränderung in demselben vorgienge, die es abwechselnd dazu geschickt machte; d. i. wenn es nicht anders beschaffen wäre, indem es entfernte, anders, indem es nahe Gegenstände sieht. Es ist sehr schwer diese Veränderung zu bestimmen; aber doch wird es bey aufmerksamer Beobachtung der Augen eines andern, indem er verschiedene Gegenstände betrachtet, sehr wahrscheinlich, daß der Augapfel bey dem Anschauen näherer Gegenstände manchmahl mehr hervorgetrieben oder verlängert, bey dem Anschauen

entfernter Gegenstände mehr in die Augengrube zurückgezogen und folglich flächer gemacht wird. *) Wenn nun die Kraft, welche diese Veränderung hervorbringt, sie seye welche sie wolle, fehlerhaft wird, so kann es auf dreyfache Art geschehen: Sie ist nehmlich entweder geschwächt; oder das Aug hat sie ganz und gar verlohren;

*) Haller Element. Physiolog. T, v. p. 509. — Olbers Diss. de mutationibus oculi internis. Götting. 1780. — Mémoires sur le Mecanisme, par lequel l'oeil s'accomode aux différentes distances des objets par Mr. Roi.

Anmerkung. Auch das Aug im kranken Zustande betrachtet liefert Beweise von dieser Behauptung. Ein Mann, der in einem sehr hohen Grade hypochondrisch war, bekam zuweilen plötzlich, und ohne irgend einer besondern Ursache, eine so starke Kurzsichtigkeit, daß er kaum über 6 Zoll weit deutlich sehen konnte; selten dauerte dieselbe über 2 Tage. — Ein Mensch, der seit einem Jahre in einem sehr hohen Grade kurzsichtig gewesen war, empfand eine grosse Verminderung der Kurzsichtigkeit bey dem fortgesetzten Gebrauche eines lauwarmen Augenbades von einer Abkochung der weissen Mohnköpfe. — Man hat Fälle beobachtet, wo Kranke, die während einer Augenentzündung kurzsichtig waren, nachdem die Entzündung gehoben war, es wieder aufhörten zu seyn. In allen diesen Fällen ist eine sehr krampfhafte Zusammendrückung des Augapfels, und folglich eine Verlängerung desselben offenbar zugegen. S. Richters Anfangsgründe der Wundarzney. 3. B. 18. Kap. S. 495.

lohren; oder aber das Aug hat bloß die Kraft, sich zu nahen Gegenständen zu schicken, und nicht zu entfernten. — Unzählige Beyspiele von Personen giebt es, die, wenn sie, nachdem sie eine Zeitlang einen nahen Gegenstand betrachtet haben, plötzlich einen entfernten anschauen, einige Minuten warten müssen, ehe sie denselben deutlich ausnehmen können; und diese befinden sich in dem ersten Falle. — Derjenige, der sich im zweyten Falle befindet, sieht den Gegenstand in einer gewissen bestimmten Entfernung ganz vollkommen deutlich; immer aber sogleich höchst undeutlich, ja gar nicht, so bald er ihn aus diesem Gesichtspunkte verrückt, d. i. nähert oder entfernt. Diesen seltenen Fall beobachtet man zuweilen bey Kurz- und Fernsichtigen. — Der dritte Fall ist eine der Hauptursachen der Kurzsichtigkeit. Daß auf die im dritten Falle angezeigte Art die Kurzsichtigkeit zuweilen wirklich entsteht, machen viele entfernte durch öftere Erfahrungen bestätigte Ursachen derselben glaublich. — Es giebt eine Kurzsichtigkeit, die bloß von Gewohnheit herrührt. Personen nehmlich, die beständig oder häuffig nahe Gegenstände betrachten, oder Vergrösserungsgläser gebrauchen, die alle Gegenstände nahe vorstellen, werden zuletzt wirklich kurzsichtig, und verliehren das Vermögen, entfernte Gegenstände deutlich zu sehen. Es läßt sich leicht daraus erklären, warum vorzüglich unter den Vornehmen, Gelehrten, Künstlern, selten unter dem Päbel, der sich nicht mit feinen und nahen Gegenständen

den

den beschäftigt, Kurzsichtige gefunden werden. Es ist offenbar, daß sich das Aug, indem es immer nahe Gegenstände betrachtet, an dem Zustande gewöhnt, in welchem es nahe Gegenstände deutlich sieht, und verliehrt dadurch das Vermögen, sich zu entfernten Gegenständen zu schicken. — Manchmahl scheint die Kurzsichtigkeit vielmehr von einer Lähmung oder Schwäche der Kraft herzurühren, die das Aug zum Deutlichsehen entfernter Gegenstände geschickt macht; obwohl die Kurzsichtigkeit im Allgemeinen genommen, fast immer der Zufall eines gereitzten, und die Fernsichtigkeit die Folge eines geschwächten Auges ist.

§. 60.

Allgemeine Heilungsart der Kurzsichtigkeit.

Daß eine Radikalkur bey der Kurzsichtigkeit sehr selten, und in welchen Fällen sie möglich ist, habe ich schon oben erinnert. Es giebt aber Fälle, wo sie wirklich nöthig ist: nehmlich in einem so hohen Grade der Kurzsichtigkeit, daß der Kranke ohne Brille in der Entfernung weniger Schritte beynahe gar nichts sieht; ja daß selbst die Brille, so stark sie auch ausgehölt ist, wenig Nutzen schaft. — Es ist nicht nur wahrscheinlich, sondern gewiß, daß in vielen Fällen eine Kurzsichtigkeit, die durch Gewohnheit entstanden ist, durch eine entgegengesetzte Gewohnheit wieder gehoben werden kann; und es ist daher in dem Falle einer solchen Kurzsichtigkeit rathsam, dem

Kranken

Kranken die Regel zu geben, sich der Brillen so selten als möglich zu bedienen; so selten als möglich nahe und feine Gegenstände, und hingegen oft und lange entfernte Gegenstände anzuschauen. — Ist eine besondere Krankheitsursache, sie seye von welcher Art sie wollen, kurz vor der Entstehung der Kurzsichtigkeit beobachtet worden, so ist man berechtigt, diese für die Ursache der Kurzsichtigkeit zu halten, und ihrer Natur gemäß zu behandeln; zumahl da die Erfahrung zeigt, daß Krankheitsstoffe von allerhand Art auf die Augen wirken, und mancherley oft unerklärbare Gesichtsfehler erregen, von welchen theils schon im Vorhergehenden oft gehandelt worden ist, theils noch fernerhin gemeldet werden wird.

§. 61.

Die Palliativkur.

Die Palliativkur bewerkstelligt man vorzüglich durch den Gebrauch ausgehölter Brillen, welche die Lichtstrahlen von einander entfernen, und folglich verursachen, daß sie von einem entfernten Gegenstande so ins Auge fallen, als wenn sie von einem nahen kämen. Der Grad der Aushölung der Brille muß dem Grade der Kurzsichtigkeit angemessen seyn; d. i. der Focus der ausgehölten Brille muß in Absicht seiner Länge dem Puncto visionis distinctæ des kurzsichtigen Auges angemessen seyn. Die Empfindung des Kranken bestimmt dieses am zuverläßigsten; wohl muß sich aber der

Kranke

Kranke in Acht nehmen, Brillen zu wählen, deren Focus auch nur um ein weniges kürzer als nöhig ist; er vermehrt durch dergleichen Brillen den Grad seiner Kurzsichtigkeit allgemach immer mehr und mehr. Selbst die blosse Röhrenbrille, S. **das Kap. von der Augensternerweiterung**, schaft den Kurzsichtigen oft vielen Nutzen, indem sie die Lichtstrahlen, die von den Gegenständen zur Seite ins Auge fallen, abhält, der Pupille folglich Gelegenheit giebt, sich stark zu erweitern, und das Aug in den Stand setzt, entfernte Gegenstände deutlicher zu sehen. Allgemein wird man bemerken, daß Kurzsichtige aus eigener Empfindung die Augenlider zusammenziehen, wenn sie entfernte Gegenstände betrachten; die zusammengezogenen Augenlider leisten gewissermassen dasselbe, was die Röhrenbrille thut.

§. 62.

Die Fernsichtigkeit. Prespyopia.

Die Fernsichtigkeit, Prespyopia, ist ein entgegengesetzter Fehler. Der Fernsichtige sieht entfernte Gegenstände deutlich, nahe undeutlich. Man findet diesen Fehler am häuffigsten bey alten Personen, und so wie die Kurzsichtigkeit in verschiedenen Graden. In einem fernsichtigen Auge vereinigen sich die Lichtstrahlen zu spät in einem Focus; das ist, sie berühren die Markhaut, ehe sie sich in einen Focus vereinigen; der Focus würde, wenn die Lichtstrahlen durch

die

die Häute des Auges dringen könnten, hinter die Markhaut fallen.

§. 63.

Ursachen.

Die Ursache dieser Krankheit ist zweyfach: die Brechung der Lichtstrahlen im Auge ist entweder zu schwach; oder die Kraft, die das Aug zum Ansehen naher Gegenstände geschickt macht, ist fehlerhaft.

§. 64.

Erste Gattung der Fernsichtigkeit.

Die erste Hauptursache, die schwache Brechung der Lichtstrahlen rührt entweder daher, weil der ganze Augapfel zu flach oder zu kurz ist; oder sie entsteht von der nicht genug gewölbten Hornhaut; oder von einer ähnlichen Gestalt der Krystalllinse; oder von einer verminderten Dichtigkeit der Säfte und durchsichtigen Theile des Auges. Die Wirkungsart dieser Ursachen läßt sich leicht aus dem, was bey der Kurzsichtigkeit von dem entgegengesetzten Zustande dieser Theile gesagt worden ist, erklären. Die geminderte Wölbung der Hornhaut ist gewöhnlich die Folge der Saftlosigkeit des zunehmenden Alters, oder der verminderten Absonderung der Augenfeuchtigkeiten nach heftigen entkräftenden mit starken Ausleerungen verbundenen Krankheiten; nicht selten ist sie auch die Folge einer Wunde, oder eines Geschwüres der Hornhaut. Fast nie rührt sie

von

von der ersten Bildung her. — Die Erkenntniß dieser fehlerhaften Beschaffenheit der Hornhaut ist leicht; die Heilung aber unmöglich. — Die Fernsichtigkeit, welche die Folge entkräftender und mit starken Ausleerungen verbundener Krankheiten ist, verliehrt sich gemeiniglich, so wie der Kranke wieder Säfte und Kräfte erhält. — Die zu geringe Wölbung der Krystallinse kann ebenfalls eine Folge der Saftlosigkeit des Alters, oder der häuffigen Ausleerungen, und der Austrocknung des Körpers bey fieberhaften Krankheiten seyn; aber sie kann auch von der ersten Bildung herrühren. — Es giebt kein Zeichen dieser Ursache der Fernsichtigkeit; es giebt auch kein Mittel sie zu heilen. — Hieher gehört auch der gänzliche Verlust der Krystallinse nach der Operation, nach welcher immer eine Fernsichtigkeit folgt. Man sieht hieraus, daß solche, die vor Entstehung des grauen Staares sehr kurzsichtig waren, nach der Operation ein sehr gutes; die aber fernsichtig waren, ein sehr schlechtes Gesicht erhalten. *) Die vermin-

*) Anmerkung. Ich habe verflossenen Sommer einer Frau von 74 Jahren den Staar ausgezogen. Sie war vor Entstehung des Staars so kurzsichtig, daß sie ein Guldenstück in der Entfernung von 2 Zollen nicht ausnehmen konnte, ohne ausgehölte Brillen zu Hülfe zu nehmen. Den achten Tag nach der Operation konnte sie einen Halbsauvrain von einem kaiserl. Dukaten in der Entfernung von 12 Zollen sehr deutlich und leicht unterscheiden. Mit Staarbrillen sah sie sehr undeutlich, auch in der Folge.

verminderte Dichtigkeit der Feuchtigkeiten des Auges entsteht vorzüglich durch den Mißbrauch auflösender Mittel, besonders der flüchtigen Laugensalze und des Quecksilbers; stärkende zusammenziehende Mittel kann man bey Vermuthung dieser Ursachen mit einiger Hoffnung anwenden, obwohl sie selten nutzen. — Zuweilen befindet sich das Aug wirklich in einem atrophischen Zustande, der von inneren Ursachen herrührt; oder die Folge einer starken Ausleerung der Augenfeuchtigkeiten bey Gelegenheit einer Augenwunde oder Operation ist. In allen diesen Fällen ist keine Hülfe zu erwarten.

§. 65.

Zweyte Gattung der Fernsichtigkeit.

Zur Erläuterung der zweyten Hauptursache der Fernsichtigkeit gilt alles, was bey der Kurzsichtigkeit im gleichen Falle gesagt worden ist. Auch die Fernsichtigkeit rührt zuweilen, aber doch seltner als die Kurzsichtigkeit bloß von Gewohnheit her. Die Krankheitsursachen, welche das Vermögen des Auges sich zum Ansehen naher Gegenstände zu schicken, hindern, sind gewöhnlich schwächend. Sehr oft müssen sich auch junge Personen nach heftigen entkräftenden Fiebern der Brillen bedienen, die vorher ganz gesunde und mehr kurzsichtige Augen hatten. *)

§. 66.

*) Anmerkung. Ein Mann war abwechselnd bald kurzsichtig, bald nicht; der Zustand seiner Augen schien einzig

§. 66.

Die Fernsichtigkeit ist mit mehr Nachtheil verbunden als die Kurzsichtigkeit; denn sie vermindert sich nicht wie diese mit den Jahren, sondern vermehrt sich vielmehr. In dem einzigen Falle, wenn sie von entkräfteten Ursachen herrührt, kann man gegründete Hoffnung auf die Radikalkur durch stärkende äußerliche und innerliche Mittel haben. Auch hier ist man berechtigt gegen die innerliche Ursache zu handeln, wenn man eine vermuthen kann. Nicht so leicht läßt sich die Fernsichtigkeit von Gewohnheit durch eine entgegengesetzte Gewohnheit verbessern.

Vorhersage.

§. 67.

Fast immer muß man sich bloß allein mit der Palliativkur begnügen; und dieselbe besteht in dem Gebrauche gewölbter Brillen. Diese Brillen stärken und erhellen zugleich das Gesicht; indem sie die Lichtstrahlen,

Heilung.

einzig und allein von dem Zustande seines Magens abzuhängen. So oft er eine Unverdaulichkeit hatte, mußte er sich der Brillen bedienen; so bald diese gehoben, und sein Magen gestärkt war, sah er ohne Brille. — Ein anderer sah des Morgens ohne Brille, des Nachts mußte er sich derselben bedienen. Richters Anfangsgründe der Wundarzney 2. B. 18. Kap. S. 502.

strahlen, die aufs Auge fallen, näher zusammenbringen, und folglich mehrere ins Auge leiten. Der Focus dieser Brillen muß gleichfalls dem Grade der Fernsichtigkeit angemessen seyn; sind sie stärker gewölbt, als eben nöthig ist, so vermehren sie nicht allein die Fernsichtigkeit, sondern schwächen auch überhaupt das Aug. — Man kann auf einem Auge fernsichtig, auf dem andern kurzsichtig seyn. Die Brille muß in einem solchem Falle zweyerley Gläser, auf der einen Seite ein ausgehöltes, auf der andern ein gewölbtes haben. *)

Sechstes

*) Journal de Medécine. Tom. XIX. Strack.

Sechstes Kapitel.

Vom Schielen, Doppeltsehen, Schiefsehen, und von einigen andern Fehlern des Gesichts.

Strabismus, Diplopia, Luscitas seu Visus obliquus.

§. 68.

Das Schielen ist ein Fehler des Gesichts, vermög welchem der Kranke bey Betrachtung eines Gegenstandes das eine oder auch beyde Augen von der Sehaxe verdreht. Diese Verdrehung des Auges geschieht entweder nach oben, oder nach unten, nach außen, oder nach innen; sie geschieht auch ungleich, so daß ein Aug gegen die Erde, das andere gegen oben zu stehen kömmt.

Erklärung dieser Krankheit.

§. 69.

Die Wirkungen des Schielens bestehen nicht nur in einer Ungestaltheit, sondern auch in einer besondern Schwäche des Gesichts beym Ansehen entferunter Ge-

genstände;

genstände; und ein Schielender sieht jeden Gegenstand doppelt, vorzüglich im Anfange der Krankheit.

§. 70.

Das Doppeltsehen. Diplopia, Visus duplicatus.

Das Doppeltsehen, Diplopia, visus duplicatus, ist außer diesem eine seltnere Augenkrankheit. Der Kranke sieht (wenn das Doppeltsehen ein Zufall des Schielens ist) einen einzelnen Gegenstand nur alsdann doppelt, wenn er ihn mit beyden Augen betrachtet; hingegen so wie er ist, d. i. einfach, so bald er ein Auge schließt; ist das Doppeltsehen aber kein Zufall des Schielens, so kann der Kranke zwar ebenfalls, wenn er den Gegenstand mit beyden Augen betrachtet, denselben doppelt, dreyfach, oder mehrfach; wenn er aber das eine Aug schließt, ihn so, wie er ist, sehen; aber dann ist es nicht eines, welches Aug er schließt; denn in einem solchen Falle ist gewöhnlich nur ein Aug mit der Krankheit behaftet; er wird also nur dann den Gegenstand gehörig sehen, wenn er das kranke Aug nicht öffnet. Zuweilen ereignet es sich zwar auch, daß beyde Augen mit dem Doppeltsehen behaftet sind; und dann sieht der Kranke jeden Gegenstand doppelt, er mag ihn nun mit einem Auge oder mit beyden ansehen. — Auch bemerkt man die Krankheit im verschiedenen Grade. Selten sieht der Kranke das doppelte Bild des Gegenstandes gleich deutlich; gemeiniglich das eine deutlicher und vollkommener als das andere.

Gewöhn=

Gewöhnlich ist das deutlichere Bild der wirkliche Gegenstand, das zweyte undeutliche der falsche scheinbare. Solche Kranke irren sich daher selten, und ergreiffen immer den wahren Gegenstand. Indessen ereignet sich zuweilen wirklich der Fall, wo der Kranke beyde Bilder des Gegenstandes gleich deutlich sieht, und nicht im Stande ist, den wirklichen Gegenstand von dem scheinbaren zu unterscheiden.

§. 71.

Vorhersage.

Oft ist die Krankheit, und besonders wenn sie nur ein Zufall des Schielens ist, vorübergehend und von kurzer Dauer; in einem solchen Falle kann sie auch in einem gesunden Auge von einer zufälligen Ursache veranlaßt werden, und mehrmahls ist diese ein Reitz, der aufs Auge wirkt; manchmahl aber ist sie anhaltend, zuweilen sogar periodisch. — Auch kann sich der Fall ereignen, daß der Kranke die Gegenstände nur alsdann doppelt sieht, wenn er die Augen eine Zeitlang stark anstrenget, und dann verschwindet der Zufall gemeiniglich wieder, wenn er die Augen einige Augenblicke schließt. Ja es giebt sogar Fälle, wo der Kranke die Gegenstände nur in einer gewissen Entfernung doppelt sieht, nicht wenn sie näher oder entfernter sind. Manchmahl sieht er sie bloß von einer gewissen Seite doppelt; z. B. wenn er die Augen rechts wendet, nicht aber in jeder anderer Richtung der Augen.



§. 72.

Ursachen.

Die Ursachen des Doppeltsehen lassen sich insgesammt füglich in vier Klassen theilen: Nehmlich entweder wird der Gegenstand, welchen der Kranke sieht, doppelt auf der Markhaut abgebildet; die Wirkung der Ursachen der ersten Klasse: — oder er bildet sich in Absicht der Grösse, Stellung, Entfernung, Deutlichkeit in dem einem Auge anders als in dem andern; die Wirkung der Ursachen der zweyten Klasse: — oder er bildet sich in einem Auge an einer andern Stelle als in dem andern; die Wirkung der Ursachen der dritten Klasse: — oder endlich die Empfindung des Sehnerven ist fehlerhaft, so, daß er das Bild des Gegenstandes, ob es sich gleich einfach, in dem einem Auge wie in dem andern, in beyden Augen an einerley Stelle abbildet, dennoch doppelt empfindet. Rührt die Krankheit von den Ursachen der ersten und vierten Klasse her, so sieht der Kranke sowohl mit einem Auge allein, als auch mit beyden zugleich doppelt; rührt aber die Krankheit von den Ursachen der zweyten und dritten Klasse her, so sieht der Kranke nur doppelt, wenn er mit beyden Augen zugleich schaut; so bald er eines schließt, sieht er die Gegenstände natürlich, wie sie sind, d. i. einfach.



§. 73.

Erste Gattung der Doppelsichtigkeit.

Die vorzüglichsten Ursachen der ersten Klasse, welche veranlassen, daß sich ein einfacher Gegenstand doppelt oder mehrmahl auf der Markhaut mahlt, sind folgende:

1) Eine Unebenheit der Hornhaut, wodurch dieselbe in zwey oder mehrere gewölbte Flächen getheilt wird. Es giebt Fälle, *) welche beweisen, daß eine solche Unebenheit wirklich ein Doppeltsehen veranlassen kann; aber es giebt noch weit mehrere (ja tägliche Beyspiele) wo dergleichen Unebenheiten, so merklich und ansehnlich sie auch sind, diesen Gesichtsfehler nicht veranlassen. Fälle dieser Art hat man vorzüglich nach der Ausziehung des Staares, oder nach geheilten Geschwüren der Hornhaut, Gelegenheit genug zu beobachten. Es kömmt also wahrscheinlich nur darauf an, daß diese Ungleichheiten eine sehr bestimmte Gestalt haben, wenn sie ein Doppeltsehen verursachen sollen. Uebrigens ist die Erkenntniß dieser Ursache ohne Schwierigkeit, aber die Heilung unmöglich: denn wie kann man der Hornhaut ihre gehörige Gestalt wieder geben?

2)

*) Haller Element. physiolog. Tom. V. p. 85.

2) Eine Ungleichheit auf der vorderen Seite der Krystallinse, wodurch dieselbe in mehrere abgesönderte Flächen getheilt wird, kann gleichfalls ein Doppeltsehen dieser Art verursachen. Die Erkenntniß und Kur dieses Falles ist unmöglich. *)

3)

*) Anmerkung. Vor kurzem zog ich einem 50jährigen Manne den grauen Staar aus, welcher auf folgende Art entstand. Vor zwey Jahren hatte er noch ein ganz gutes Gesicht an beyden Augen; bey Gelegenheit eines rheumatischen Fiebers aber fanden sich auch heftige Kopfschmerzen auf der linken Seite des Kopfes ein, und er sah von dieser Zeit an alle Gegenstände mit dem linken Auge doppelt; schloß er dieses, so sah er die Gegenstände natürlich. Durch 4 Monate blieb er nach der Anwendung verschiedener vorzüglich ableitender und schweißtreibender Mittel von den Kopfschmerzen zwar befreyt; aber das Doppeltsehen verschwand nicht wieder. Plötzlich ohne einer offenbaren Ursache fanden sich die halbseitigen Kopfschmerzen wieder ein, und der Kranke sah mit dem linken Auge alle Gegenstände fünffach; aber sehr schwach und im Nebel gehüllt: auch dießmahl verschwand der Kopfschmerz und zwar auf immer; der Kranke verlohr aber von diesem Augenblicke auf dem linken Auge das Gesicht allmählich vollkommen; das Aug war während diesen Zufällen nie entzündet. Als ich den Staar auszoh, fand ich die Krystalllinse ganz breyartig, und die Kapsel nicht nur allein verdunkelt, sondern auch dicker als im natürlichen Zustande, und so zähe, daß ich sie bequem mit einer Pinsette fassen und ausziehen konnte. Etwas weniges von der gläser=

3) Eine doppelte Oeffnung in der Regenbogenhaut, d. i. eine doppelte Pupille kann auch ein Doppeltsehen dieser Art verursachen. Die widernatürliche Pupille muß aber sehr nahe an der natürlichen seyn, sonst sieht der Kranke dennoch die Gegenstände nur einfach. Die Erkenntniß ist in einem solchen Falle leicht; die Heilung aber unmöglich.

§. 74.

Zweyte Gattung der Doppelsichtigkeit.

Die Ursachen der zweyten Klasse, durch deren Wirkung der Gegenstand in Absicht seiner Grösse, Stellung, Entfernung u. s. w. in dem einem Auge anders abgebildet wird als in dem andern, sind sehr verschieden. Alle diejenigen Gesichtsfehler, von denen noch zu Ende dieses Kapitels gehandelt werden wird, können manchmahl nur in einem Auge entstehen. Auf diesem Auge wird alsdann jeder Gegenstand ganz anders erscheinen, als auf dem gesunden fehlerfreyen; der Kranke wird folglich den Gegenstand auf eine doppelte Art, d. i. doppelt sehen. So kann z. B. die Brechung der Lichtstrahlen in dem einem Auge stärker als

gläsernen Feuchtigkeit fiel hiebey vor; aber der Kranke erhielt demungeachtet auf diesem Auge ein sehr gutes Gesicht. — Es ist wahrscheinlich, daß in diesem Falle das Doppeltsehen von einem Fehler der Krystallinse herrührte.

als in dem andern seyn; der Kranke kann auf dem einen Auge kurzsichtig, auf dem andern fernsichtig seyn; und er wird alsdann mit dem einen Auge den Gegenstand groß, mit dem andern klein, mit dem einen in der Entfernung, mit dem andern in der Nähe deutlich sehen. Ein Fall, der sich nehmlich nach der Staaroperation gewöhnlich zuträgt. — Durch einen besondern Augenfehler sehen Kranke zuweilen die Gegenstände, die gerade sind, in schiefer Stellung; wenn nur ein Aug mit diesem Fehler behaftet ist, so wird der Kranke jeden Gegenstand mit diesem Auge in schiefer, mit dem gesunden in gerader natürlicher Stellung folglich doppelt sehen.

§. 75.

Dritte Entstehung der Doppelsichtigkeit.

Wenn man beyde Augen auf einen Gegenstand dergestalt richtet, daß sich derselbe in der Sehaxe beyder Augen befindet, so bildet sich der Gegenstand in dem einem Auge sowohl als in dem andern an eben derselben Stelle, d. i. an der Stelle auf der Markhaut ab, auf welche die Sehaxe fällt. Man sieht daher den Gegenstand mit dem einen Auge auf eben derselben Stelle, wo man ihn mit dem andern Auge sieht; d. i. man sieht ihn einfach, ob man ihn gleich mit zwey Augen anschaut. Wenn man aber das eine Aug in einer andern Richtung als das andere auf den Gegenstand wendet, d. h. wenn man schielt, §. 68. so bildet

sich

sich der Gegenstand in einem Auge an einer andern Stelle der Markhaut ab, als in dem andern; und dann sieht man den Gegenstand mit dem schielenden Auge auf einer andern Stelle, als mit dem gesunden, und folglich doppelt.

§. 76.

Fast immer hat ein Schielender ein schwaches und ein stärkeres Aug; ja die Schwäche des einen Auges ist gar oft die einzige (und ich darf sagen) die gewöhnlichste Ursache des Schielens. Ein Schielender dieser Art aber sieht die Gegenstände nicht doppelt; denn er sieht sie nur mit einem Auge deutlich, mit dem andern sieht er sie so schwach und undeutlich, daß er den Eindruck derselben auf dieses Auge kaum empfindet. Nicht jedes Schielen ist folglich mit dem Doppeltsehen verbunden. Nur dann sieht ein Schielender doppelt, wenn er mit beyden Augen gleich deutlich sieht, und wenn das Schielen nicht von der Schwäche des einen Auges, sondern von irgend einer andern zufälligen Ursache entsteht. — Die häuffigsten Ursachen dieser Art sind krampfhaft: ein Reitz nehmlich wirkt auf den einen oder andern Augenmuskel dergestalt, daß der Kranke gehindert wird, beyde Augen nach Willkühr zu bewegen, und so auf einen Gegenstand zu richten, daß sich derselbe in der Sehaxe beyder Augen befindet. Oft ist dieser Reitz

Ursachen.

gastri-

gastrischer Art: jedoch auch jeder andere Reitz kann auf ähnliche Art auf die Augen wirken. Manchmahl gesellt sich dieses Doppeltsehen zu andern krampfhaften Krankheiten als ein Zufall, vorzüglich zu der Hypochondrie; zuweilen ist es die Folge eines heftigen Schmerzes. Selten ist eine Lähmung des einen oder andern Augenmuskels, öfters eine Geschwulst in der Augenhöhle schuld daran. Die Erkenntniß dieses Doppeltsehens ist ohne Schwirigkeit. — Alle neugebohrnen Kinder schielen mehr oder weniger; dieses verliehrt sich aber mit der Zeit von selbst.*) Stellt man das Bett eines neugebohrnen Kindes zwischen zween Gegenständen, die es sehr gerne sieht, z. B. wenn sich auf der einen Seite ein Spiegel auf der andern ein Fenster befindet; so bleibt ein solches Kind leicht auf immer schielend. Die Heilung dieses Falles muß gleich im Anfange, so bald man das Schielen bemerkt, versucht werden, wenn sie wirksam seyn soll: man muß nehmlich, wenn das Kind nur mit einem Auge schielt, das gesunde durch einige Monate mit einem lockeren Verbande, der das Aug nicht belästigt, bedecken; sind beyde Augen schielend, so verbindet man durch einige Tage nur das eine, und dann wieder durch einige Tage das andere allein, bis die Augen sich wieder an ihre natürliche Richtung allmählich gewöhnen. Auch ist die Röhrenbrille Tab. I. Fig. 1. in einem solchen

Falle

*) Petit sur la vue des enfans, in dem Mém. de l'Academie de Paris 1727.

Falle von größtem Nutzen; aber kleine Kinder leiden selbe nicht auf den Augen. — Das Schielen entsteht bey Kindern auch nicht selten von der Verdrehung eines, besonders des geraden innern Augenmuskels; wenn sie nehmlich auf der Nase was immer für einen Fehler haben, so verdrehen sie das Aug mit Gewalt, um diesen sehen zu können, und werden endlich schielend. Auch in diesem Falle ist das Verbinden, wie oben, oder die Röhrenbrille das einzige Hilfsmittel. — Wenn die Muskeln eines Augapfels gelähmt sind, so entsteht nothwendig ein Schielen, da derselbe auch unbeweglich ist; gewöhnlich ist diese Lähmung der Vorbothe des Schlagflusses, und erfordert schleinige allgemeine Hilfe.

§. 77.

Vierte Gattung der Doppelsichtigkeit.

Die vierte Klasse der Doppelsichtigkeit ist die vorzüglichste und häuffigste. Sie entsteht von Reitzen, die auf den Augennerven wirken, und seine Empfindungskraft dergestalt ändern, daß er den Gegenstand, der auf ihn wirkt, nicht so empfindet, wie er ihn empfinden sollte. So empfindet er zuweilen (wie schon beym schwarzen Staare ist gemeldet worden) ungefärbte Gegenstände gefärbt, unbewegliche in Bewegung, geradstehende, schief, und in dem Falle, wovon jezt die Rede ist, einfache doppelt oder dreyfach. Diese fehlerhafte Empfindung können Reitze auch in ganz gesunden Augen verursachen; am leichtesten aber geschieht

es

es in sehr empfindlichen schwachen Augen. Bey der Kur kömmt es darauf an, diese Reitze ausfindig zu machen und zu heben; oft aber ist dieses nicht hinreichend. Bey sehr empfindlichen Augen veranlassen diese Krankheit oft sehr geringe Reitze, die nicht immer vermindert oder entfernt werden können; und hier kömmt es vorzüglich darauf an, die Schwäche und hysterische Empfindlichkeit des Auges zu heben.

§. 78.

Die Reitze, welche diese Doppelsichtigkeit verursachen, sind von verschiedener Art. Gar oft ist ihr Sitz in den Eingeweiden des Unterleibes. Zuweilen ist diese Doppelsichtigkeit eine Folge der Betrunkenheit; eines unreinen, verdorbenen, mit Galle, Winden und Schleim beladenen Magens; eines übelgeheilten kalten Fiebers; eines gestopften Durchfalles, eine Wirkung schwarzgallichter Stockungen, ein Symptom der Hypochondrie; der Würmer. Zuweilen ist sie die Folge eines heftigen Schreckens. Sie gesellt sich zu krampfhaften und schmerzhaften Krankheiten aller Art; heftige Kopf- und Zahnschmerzen sind zuweilen damit verbunden. Oft rührt sie von unterdrückter Ausdünstung her; zuweilen gesellt sie sich zu Kopfverletzungen. Alle Personen, die schwache Augen haben, werden doppelsichtig, so oft sie glänzende oder helle Gegenstände eine Zeitlang mit Aufmerksamkeit betrachten.

§. 79.

§. 79.

Heilung.

Der Reitz, der die Doppelsichtigkeit verursacht, kann, wenn er auf eine andere oder heftigere Art aufs Auge wirkt, auch andere Augenkrankheiten, ja den schwarzen Staar verursachen; gar oft ist die Doppelsichtigkeit ein Vorbothe schwerer Augenkrankheiten. Die Kur hängt theils von der Beschaffenheit der entfernten Ursachen, theils von der Beschaffenheit des Auges ab. Einige der angezeigten Ursachen sind sehr leicht, andere sehr schwer zu heben. Ist das Aug sehr schwach und empfindlich, so bleibt die Krankheit gar oft zurück, auch nachdem der Reitz schon weggeschaft worden ist; die Rückkehr der Krankheit ist in einem solchen Falle sehr schwer zu verhüten, da auf ein so empfindliches Aug auch geringe Reitze, die sich nicht verhüten lassen, stark wirken. Alles kömmt, theils um den gegenwärtigen Gesichtsfehler zu heben, theils um zu verhüten, daß derselbe oder irgend ein anderer nicht wieder entstehe, in diesem Falle darauf an, den hysterischen Zustand des Auges, d. i. die Schwäche und grosse Empfindlichkeit zu verbessern; und dieß ist meistens sehr schwer. Das erste besteht also darin, daß man den Reitz aufsucht und wegschaft; und hiebey ist alles das wohl zu merken, was schon im gleichen Falle beym schwarzen Staare angezeigt worden ist. Wenn der Reitz, der die Krankheit erreget, nur vorübergehend ist, und nachdem er die Krankheit hervorgebracht hat, nicht

weiter

weiter fortdauert, wie z. B. das Anschauen glänzender Gegenstände; oder aber, wenn die Krankheit, nachdem der Reitz weggeschft ist, noch fortdauert, oder endlich wenn der Reitz, der die Krankheit verursacht, nicht genau entdeckt und bestimmt werden kann; so sucht man durch nervenstärkende Mittel den Eindruck, den der Reitz in dem Nerven hinterlassen hat, auszulöschen, oder den Nerven gegen den fortdaurenden Reitz unempfindlich zu machen. Auch von diesem ist schon beym schwarzen Staare ausführlich gehandelt worden. Außer diesen sind vorzüglich durch Erfahrungen in diesem Falle folgende Mittel bekannt geworden. Der Salmiakgeist in die Hand getröpfelt, und vor die offenen Augen gehalten; der Spiritus vini crocatus äußerlich; das warme Augenbad, vorzüglich von einem Dekokt von weißen Mohnköpfen; innerlich die China, die Valeriana, die Ipecacuanha in kleinen Dosen, die Zinkblüten, und das Cajeputöl. Ueberhaupt darf man in allen Fällen, wo die besondere Ursache der Krankheit nicht bestimmt werden kann, immer vermuthen, daß sie in den Eingeweiden des Unterleibes ist; und man wird in solchen Fällen mit Mitteln, die gelinde auflösen, ausleeren, Reitz mildern, oft sehr viel ausrichten.

§. 80.

Das Schiefsehen. Luscitas.

Das Schiefsehen, Luscitas, unterscheidet sich von dem Schielen dadurch, daß der Kranke den Gegenstand, wenn er ihn nur mit dem leidenden Auge anschaut,

nie gerade, sondern immer von einer oder der andern Seite ansieht, und folglich das Aug beym Ansehen eines Gegenstandes immer verdrehet.

§. 81.

Das Schiefsehen ist immer die Folge einer andern Augenkrankheit, zum Beyspiel eines Fleckes in der Mitte der Hornhaut oder der Krystallinse; sie entsteht auch von einer Verrückung der Pupille. Ja zuweilen hat die Krankheitsursache wirklich ihren Sitz in der Markhaut, wie z. B. bey dem Halbstaare, Amaurosis dimidiata.

§. 82.

Heilung.

Man sieht aus der Erklärung dieses Zufalles, daß er fast immer unheilbar ist, den Fall ausgenommen, wenn er von einem Flecken der Hornhaut, oder vom Halbstaare entsteht, und von diesem ist schon oben geredet worden.

§. 83.

Verschiedene minder beträchtliche Fehler des Gesichts.

Noch habe ich von einigen andern Fehlern des Gesichts zu handeln, die zwar selten zu verbessern sind, die dem Arzte und Wundarzte aber dennoch nicht gleichgiltig seyn dürfen. — Es giebt Personen, die von

Jugend

Jugend auf nicht im Stande sind, Farben von einander zu unterscheiden. *) Auch nach der Staaroperation bemerkt man dieses sehr oft, wenn der Operirte auch die kleinsten Gegenstände leicht und geschwind unterscheidet, so irrt er sich doch meistens sehr leicht in Erkenntniß der dunkelrothen und dunkelbraunen Farbe. Es ist schon oben beym schwarzen Staare gemeldet worden, daß das Aug die Gegenstände zuweilen anders gefärbt sieht, als sie wirklich sind; die Schuld liegt außer diesem Falle oft nicht im Auge, sondern an einem unreinen und gefärbten Lichte, welches den Gegenstand erleuchtet. So sieht man z. B. bey einem schlechten Talglichte, welches eine gelbe Flamme hat, alle Gegenstände gelb; bey brennendem Brandwein, alle Gegenstände blaulicht; und überhaupt sieht man jeden Gegenstand nur beym Sonnenlichte in seiner reinen natürlichen Farbe. Zuweilen liegt auch die Schuld in den durchsichtigen Theilen und den Feuchtigkeiten des Auges, welche durch irgend einen Zufall widernatürlich gefärbt sind. So sehen Kranke, die die Gelbsucht in einem sehr hohen Grade haben, alle Gegenstände gelb; andere alle Gegenstände roth, bey denen durch eine äußere Verletzung Blut in den Kammern des Auges ausgetretten ist, und die wässerichte Feuchtigkeit roth gefärbt hat; auch

weiß

*) Anmerkung. Ein merkwürdiges Beyspiel dieser Art findet man in den Philosoph. Transactions. Vol. LXVIII. P. II.

weiß sieht der Kranke zuweilen alle Gegenstände, wenn nehmlich die in eine milchähnliche Feuchtigkeit verwandelte Krystallinse beym Milchstaare durch die auf irgend eine Art zerrissene Kapsel in die wässerichte Feuchtigkeit ausfließt. Gar oft ist dieser Gesichtsfehler die Folge des fortdaurenden Eindruckes; wenn ein empfindliches Auge einen hellgefärbten Gegenstand, z. B. eine hellrothe oder gelbe Wand, worauf die Sonne schien, eine Zeitlang angesehen hat; ja es giebt Augen, die zu dergleichen fortdaurenden Eindrücken auch von nicht sehr hellen Gegenständen sehr geneigt sind; immer ist eine grosse Empfindlichkeit daran schuld. Die Wirkung hellgefärbter oder glänzender Gegenstände hat zuweilen auch dieß zur Folge, daß eine Zeitlang nachher allerhand Farben vor den Augen schweben. In einer heftigen Gemüthsbewegung der Furcht oder des Schreckens sieht man zuweilen Gegenstände anders gefärbt, als sie wirklich sind. Eben dieses geschieht auch bey hitzigen Fiebern, die mit Raserey verbunden sind, gar oft.

§. 84.

Auch ein gesundes und geübtes Aug urtheilt von der Entfernung eines Gegenstandes unsicher, unbestimmt, ja ganz falsch, wenn sich derselbe in einem Raume, oder in einer Gegend befindet, deren Umfang, Länge und Weite noch unbekannt ist; wenn die

Grösse des Gegenstandes unbekannt ist; und wenn sich zwischen dem Gegenstande und dem Auge wenig oder gar keine andern Gegenstände in geringer Entfernung befinden. Je mehr Gegenstände zwischen dem Auge und dem Hauptgegenstande sind, desto entfernter scheint dieser zu seyn; und so umgekehrt. In einer stark beschneiten Gegend, auf dem Meere scheinen auch sehr entfernte Gegenstände nahe zu seyn. Je kleiner ein Gegenstand von bekannter Grösse dem Auge erscheint, desto entfernter scheint er zu seyn. Das Urtheil des Auges über entfernte Gegenstände ist also überhaupt sehr oft trüglich. — Es giebt aber auch Fälle, wo man von der Entfernung der Gegenstände beynahe ganz und gar nicht urtheilen kann. Der erste Fall dieser Art ist, wenn man den Gegenstand, von dessen Entfernung man urtheilen will, nur mit einem Auge betrachtet. Alle Einäugigte und Schielende sind daher unvermögend, von der Entfernung der Gegenstände zu urtheilen; indessen sind sie nur anfangs in diesem Zustande; allmählich lernen sie durch Uebung auch mit einem Auge die Entfernung eines Gegenstandes ziemlich richtig beurtheilen. Daß auch bey dem Gebrauche beyder Augen eine gewisse Uebung dazu erfordert werde, von der Entfernung eines Gegenstandes zu urtheilen, beweisen vorzüglich Blindgebohrne, die durch die Staaroperation das Gesicht auf beyden Augen erhalten; sie wollen auch sehr

entfernte

entfernte Gegenstände sogleich mit den Händen haschen. — Zuweilen ist auch eine fehlerhafte Empfindung des Sehnerven an diesem Gesichtsfehler schuld. Reitze, die auf den Sehnerven wirken, mindern die Empfindungskraft desselben oft dergestalt, daß ein entfernter Gegenstand nahe zu seyn scheint. Der Reitz, der diesen Gesichtsfehler erregt, liegt mehrentheils im Unterleibe, und erfordert Ausleerungen und nervenstärkende Mittel. Auch der Reitz der zurückgehaltenen Ausdünstung wirkt zuweilen auf ähnliche Art aufs Auge.

§. 85.

Eben so unzuverläßig urtheilt zuweilen auch ein gesundes Auge von der Grösse eines Gegenstandes. — Die Ursache ist dreyfach. Um von der Grösse eines Gegenstandes richtig urtheilen zu können, muß man seine Entfernung genau kennen; denn je entfernter ein Gegenstand ist, desto kleiner erscheint er dem Auge. Das Urtheil von der Grösse eines Gegenstandes ist daher immer unrichtig, wenn man seine Entfernung nicht kennt. — Grösse ist immer nur etwas Relatives. Ein einziger grosser Gegenstand mit lauter weit kleineren umgeben, scheint grösser zu seyn, als er wirklich ist; und so umgekehrt. Ein Gegenstand von bekannter Grösse scheint kleiner zu seyn, wenn man kurz vorher einen weit grösseren gesehen hat. — Endlich ist auch



die Brechung der Lichtstrahlen im Auge, unter welcher ein Gegenstand groß oder klein erscheint, nicht immer dieselbe; so wie auch das Aug nicht immer gleich stark, mit Feuchtigkeiten angefüllt, ausgedehnt und gewölbt ist. Derselbe Gegenstand erscheint daher demselben Auge in derselben Entfernung zu gewissen Zeiten grösser oder kleiner. — Zuweilen urtheilt das Aug so unrichtig von der Grösse der Gegenstände, daß man berechtigt ist, es für wirklich krank zu halten. Mehrentheils ist auch hier eine fehlerhafte Empfindung des Nerven daran schuld, die durch einen Reitz verursacht wird, der ebenfalls meistens gastrisch ist.

§. 86.

Ein Zeichen eines sehr schwachen und empfindlichen Auges ist, wenn die Gegenstände, nachdem man sie eine Zeitlang betrachtet, und gut und recht gesehen hat, sich anfangen zu bewegen, zu hüpfen, zu schwimmen, sich untereinander zu mischen, und zuletzt ganz unkenntlich zu werden. Vorzüglich geschieht dieses, wenn man kleine und stark erleuchtete Gegenstände betrachtet. Meistens ist dieser Zufall ein Vorbothe des schwarzen Staares. Immer erfordert er allgemeine und örtliche nervenstärkende Mittel: vorher muß man aber wohl untersuchen, ob nicht verborgene Reitze zum Grunde liegen, und diese eher wegschaffen.

Zweyte Hauptabtheilung.

Die Krankheiten der Feuchtigkeiten des Auges.





Dritter Abschnitt.

Die Krankheiten der Krystallinse.

Siebentes Kapitel.

Von dem grauen Staare.

Cataracta, Suffusio.

§. 87.

Erklärung.

Der graue Staar ist eine Verdunklung der Krystallinse, oder ihrer Kapsel, oder beyder Theile zugleich, oder auch eine Verdunklung der Morgagnischen Feuchtigkeit. Diese Verdunklung wird immer sehr nahe hinter der Pupille wahrgenommen; Tab. III. Fig. 19. und ist allezeit, wenn sie beträchtlich ist, mit dem gänzlichru Verluste des Gesichts, wenn sie nicht beträchtlich ist, mit einer Verminderung desselben verbunden.

Tab. III. Fig. 19.

bunden. — Diese Verdunklung entsteht gewöhnlich nur nach und nach; selten erscheint sie plötzlich und in einem hohen Grade. Die erste Wirkung dieser anfangenden Verdunklung ist ein Nebel vor den Augen, der alle Gegenstände umgiebt, und indem er nach und nach dicker wird, sie zuletzt ganz verbirgt. In eben dem Grade, in welchem der Nebel vor den Augen zunimmt, nimmt auch die undurchsichtige Verdunklung hinter der Pupille zu. Da die Krystalllinse in ihrer Mitte dick in ihrem Umfange, am Rande dünn ist, so erscheint äußerlich die Verdunklung in der Mitte der Pupille fast immer am ersten und stärksten; der dünnere und folglich durchsichtigere Rand der Krystalllinse zeigt sich äußerlich in Gestalt eines schwarzen Ringes, der hinter dem Rande der Pupille den mehr oder weniger bleichen Kern der Krystallinse umgiebt. Durch diesen dünneren folglich mehr durchsichtigeren Rand dringen auch, wenn die Linse völlig verdunkelt ist, noch immer einige Lichtstrahlen ins Auge; der Kranke unterscheidet daher auch bey dem vollkommensten grauen Staare fast immer Licht und Dunkelheit, auch wohl öfters Hauptfarben, z. B. roth, gelb u. dgl. — Aus diesem läßt es sich leicht erklären, warum Kranke, die einen anfangenden grauen Staar haben, Gegenstände, die gerade vor ihnen stehen, am wenigsten; diejenigen hingegen, die seitwärts befindlich sind, weit deutlicher erkennen. Von jenen fallen die Lichtstrahlen auf den Mittelpunkt, den dickesten undurchsichtigsten Theil der Krystalllinse; von

diesem fallen die Lichtstrahlen auf den dünneren durchsichtigeren Rand der Linse. — Eben daher kömmt es auch, daß Kranke dieser Art an einem etwas dunkleren Orte deutlicher sehen, als an einem helleren; wenn sich die Pupille an einem dunklen Orte erweitert, fallen mehrere Lichtstrahlen auf den dünnern Umfang der Krystallinse. Konvexe Brillengläser sind solchen Kranken eine Zeitlang von einigen Nutzen; sie machen die im Nebel befindlichen Gegenstände sichtbarer und deutlicher, indem sie selbe vergrössern. — Nicht allezeit können Staarblinde Licht und Finsterniß unterscheiden, nicht allezeit sieht man den oben erwähnten schwarzen Ring; von diesen Fällen wird unten geredet werden. — Selten bemerkt man bey der Entstehung des Staares, daß die Kranken durch Horn zu sehen glauben. — Die Krankheit der Krystallinse hat übrigens keine Wirkung auf die Regenbogenhaut; die Pupille erweitert und verengert sich wie gewöhnlich, außer, wenn der Staar sehr groß ist, dann hindert er die Bewegungen der Pupille, indem er die Regenbogenhaut drückt.

§. 88.

Neblichte Verdunklungen in der Mitte der Hornhaut scheinen dem Unerfahrnen, wenn er das Auge von vorne betrachtet, hinter der Pupille zu seyn, und verleiten daher denselben zu den Irrthum, die Krankheit

für

für einen anfangenden grauen Staar zu halten; dieser Irrthum ist aber sehr leicht zu vermeiden, oder zu entdecken, wenn man das Auge von der Seite her betrachtet. — Bey Kranken, die einen anfangenden oder vollkommenen schwarzen Staar haben, ist, wie schon oben gemeldet wurde, die Pupille zuweilen so bleich und neblicht, daß ein Unachtsamer oder Unerfahrner wirklich in dem Irrthum gerathen kann, die Krankheit für einen anfangenden grauen Staar zu halten. Bey genauer Untersuchung aber wird man bald finden, daß diese bleiche Farbe weit hinter der Pupille ist, und folglich ihren Sitz nicht in der Krystallinse haben kann, und daß sie sich nicht gleichmäßig mit der Schwäche des Gesichts verhält; denn gemeiniglich ist der Kranke ganz oder beynahe blind, und die bleiche Farbe gleicht nur einem dünnen grüngraulichten Nebel.

§. 89.

Eintheilung des grauen Staares, in Rücksicht seines Sitzes.

Der Sitz der Verdunklung, die man den grauen Staar nennt, ist verschieden; und eben daher rührt die erste Eintheilung des grauen Staares in verschiedene Gattungen; sie sind folgende:

I. Der ächte graue Staar, Cataracta vera.

Unter diesen versteht man jenen grauen Staar, der seinen Sitz in der Krystallinse, oder in der Kapsel,

oder

oder zwischen beyden hat. Zu dem ächten grauen Staare gehören also folgende:

1) **Der Krystallstaar**, Cataracta chrystallina. Wenn die Krystalllinse verdunkelt ist; er zeigt sich anfangs in der Mitte der Pupille, und verbreitet sich dann gleichförmig nach allen Seiten.

2) **Der häutige** oder **der Kapselstaar**, Cataracta membranacea, sive capsularis. Wenn die Kapsel der Krystalllinse allein verdunkelt ist; und dieser ist wieder entweder ein **vorderer Kapselstaar**, Cataracta capsularis anterior, oder ein **hinterer Kapselstaar**, Cataracta capsularis posterior. Im ersten Falle ist nur der vordere Theil der Kapsel, im zweyten der hintere verdunkelt. Es kann aber auch die ganze Kapsel zuweilen verdunkelt seyn. Er zeigt sich anfangs am Rande der Pupille an einer oder der andern Seite, oben oder unten, und verbreitet sich denn allgemach gegen die Mitte.

3) **Der gemischte Staar**, Cataracta mixta. Wenn sowohl die Krystalllinse als die Kapsel verdunkelt ist.

4) **Der Milchstaar**, Cataracta lactea. Wenn sich die Morgagnische Feuchtigkeit widernatürlich anhäuft, milchweiß und undurchsichtig wird; zuweilen

löst

löst sich die Krystallinse gänzlich in eine solche milch-ähnliche Feuchtigkeit auf.

II. Der unächte graue Staar, Cataracta spuria.

Dieser hat seinen Sitz außerhalb der Krystallinse und ihrer Kapsel. Es giebt vier Gattungen dieses unächten Staares.

1) **Der Eyterstaar**, Cataracta purulenta. Wenn bey einem Eyterauge Eyter in den Augenkammern, oder in andern ähnlichen Fällen andere trübe Materien befindlich sind, wird der dünnere Theil derselben nicht selten eingesogen und zertheilt, der dickere bleibt zurück und verdickt sich zuweilen in eine Haut oder Klumpen; die erste legt sich auf den vordern Theil der Kapsel und bedeckt dieselbe dergestalt, daß der Eintritt des Lichts auf die Markhaut gänzlich gehindert wird; der Klumpen aber (Tab. III. Fig. 20.) verstopft oft die ganze Pupille. Dieser Staar ist oft sehr zähe und dick, meistens weiß oder gelblich.

Tab. III. Fig. 20.

2) **Der Glashautstaar**, Cataracta hyaloidea. Wenn sich der Theil der Haut der gläsernen Feuchtigkeit verdunkelt, in der die Krystallinse nebst ihrer Kapsel liegt.

3)

3) **Der Aderhautstaar**, Cataracta choroidalis, besteht in einer widernatürlichen braunen Haut, die auf der vordern Haut der Kapsel liegt, und das Gesicht hindert. Einige halten diese Haut für eine Verlängerung der Aderhaut; es ist aber viel wahrscheinlicher, daß sie von der schwarzen Decke (Pigmentum atrum) entstehe.

4) **Der Staar von der zurückgebliebenen** *Membrana pupillaris*, Cataracta pupillaris, der schon bey der **Augensternverwachsung** abgehandelt worden ist. *) Alle diese Gattungen des unächten grauen Staares werden selten beobachtet. — Aus den folgenden Gattnngen des Staares wird die Erkenntniß dieser bis jezt angegebenen so viel möglich erhellen.

§. 90.

Eintheilung des Staares in Rücksicht der Festigkeit.

Auch in Rücksicht der Festigkeit des Staares findet man verschiedene Gattungen desselben, und zwar

1) **den harten Staar**, Cataracta dura. Die Krystalllinse wird in diesem Falle härter als im natürlichen Zustande, hornartig, ja knöchern und steinern. Gewöhn-

*) Anmerkung. Von diesem Staare kann ich keine Abbildung liefern, da ich ihn noch nicht in der Natur zu beobachten Gelegenheit gehabt habe; denn er ist gewiß äußerst seltsam.

Gewöhnlich ist in solchen Fällen die Linse mit der Kapsel verwachsen. Je härter der Staar wird, desto dünner und kleiner ist er auch immer. Gemeiniglich sieht der harte Staar aschgrau, gelb, bräunlich aus. Die Entfernung des Staares von der Pupille ist immer sehr ansehnlich, wenn anders die Regenbogenhaut nicht zugleich mit derselben verwachsen ist. Der Kranke unterscheidet Licht und Dunkelheit sehr deutlich, ja wohl gar grössere hellere Gegenstände, vorzüglich Farben. Der bereits oben gemeldte schwarze Ring am Umfange des Staares ist zumahl bey erweiterter Pupille sehr bemerklich. Die Pupille bewegt sich frey und leicht. Die vordere Fläche des Staares scheint platt nicht gewölbt zu seyn. Tab. III. Fig. 21. — Jedoch alle diese Zeichen sind nicht ohne aller Ausnahme so zuverläßig und beständig, daß man sich nicht auch in der Erkenntniß dieses Staares irren könnte. Noch weniger zuverläßig ist das von Einigen angegebene Zeichen: nehmlich, daß der Staar bey fetten Leuten, und derjenige, der nach einem Schlag aufs Auge, oder nach irgend einer andern Verletzung desselben entsteht, immer hart seye. *)

Tab. III. Fig. 21.

2) **Der weiche, käsichte Staar**, Cataracta mollis, caseosa. Bey welchem die verdunkelte Krystalllinse von mittlerer Konsistenz, nicht hart, nicht flüßig, sondern

*) S. Meine praktische Beobachtungen über den grauen Staar ꝛc. S. 20.

sondern weich wie eine dicke Gallerte, wie geronnene Milch, wie frischer Käs ist. — Da die Linse, indem sie weich wird, auch gemeiniglich dick und groß wird, so können die Kranken Licht und Dunkelheit sehr schwach und undeutlich, ja oft ganz und gar nicht unterscheiden; weil der Staar so nahe an der Regenbogenhaut liegt, daß zwischen demselben und dieser wenige oder gar keine Lichtstrahlen ins Auge gelangen können; und weil der weiche Staar immer eine mehr kugelrunde Gestalt annimmt, und daher keine dünnen Ränder hat, durch welche die Lichtstrahlen dringen können. Bey dieser Gattung des Staares bemerkt man auch meistens unregelmäßige Streiffen und Flecken, die von anderer Farbe sind, als der übrige Theil des Staares; jedoch verändern diese Streiffen und Flecken ihre Gestalt und Stelle nicht. Tab. III. Fig. 20. Die Bewegung der Pupille geschieht sehr langsam und träge; denn der Staar berührt die Regenbogenhaut, und hindert sie in ihren Bewegungen. Beym weichen Staare ist es gar nichts ungewöhnliches, daß er noch einmahl so groß ist, als die gesunde Krystalllinse. Da dieser Staar sehr oft nach heftigen Augenentzündungen entsteht, so findet man nicht selten die Regenbogenhaut mit demselben verwachsen; und aus eben dieser Ursache ist gewöhnlich der vordere Theil der Kapsel, oft auch die ganze Kapsel verdunkelt.

Tab. III. Fig. 20.

3) **Der flüßige Staar**, Cataracta fluida. Wenn die Krystallinse schmilzt, und sich in eine Feuchtigkeit verwandelt, die einer Milch, einem Eyter, oder einer Gallerte gleicht. Im ersten Falle nennen Einige den Staar auch (und mit Recht) den **Milchstaar**, Cataracta lactea. Im zweyten Falle heißt er **der eyterförmige Staar**, Cataracta puriformis. Gemeiniglich haben diese Staare eine milchweiße Farbe. Die Streiffen und Flecken, die man auch bey diesem so wie bey dem weichen Staare bemerkt, unterscheiden sich von jenen dadurch, daß sie bey öftern und schnellern Bewegungen des Auges, oder wenn man das Auge reibet oder drücket, ihre Gestalt und Stelle verändern, auch wohl manchmahl verschwinden, und wieder erscheinen. Gemeiniglich findet man diese Flecken an dem untern Theile der Pupille. Die Pupille scheint überhaupt beym flüßigen Staare unterwärts mehr verdunkelt zu seyn, als aufwärts; weil sich die undurchsichtigeren und schwereren Theile der enthaltenen Feuchtigkeit auf den Boden der Kapsel senken. — Der flüßige Staar wird zuweilen so dick, daß er in die Pupille tritt, und die Regenbogenhaut dergestalt vorwärts drücket, daß sie gewölbt wird. Tab. III. Fig. 22. Alle diese Zeichen des flüßigen Staares bemerkt man zwar mehrentheils, bey weitem aber nicht immer; und eben daher kann man auch diesen Staar nicht mit Gewißheit vor der Operation erkennen. Oft ist dieser Staar ungewöhnlich klein; es ist sehr wahr-

Tab. III. Fig. 22.

scheinlich,

scheinlich, daß in einem solchen Falle allmählich etwas von der in der Kapsel enthaltenen aufgelösten Staar-linse eingesogen, und dadurch eine Verminderung des Staares veranlaßt wird. — Die Behauptung Einiger, daß der graue Staar bey jungen Leuten, und derjenige, der von innern Ursachen entsteht, immer flüßig seye, ist ganz ungegründet; und eben so wenig zuverläßig ist die nähmliche Behauptung von dem angebohrnen Staare. — Indem sich die Krystalllinse in eine milchichte Feuchtigkeit auflöst, trennt sie sich oft dergestalt von den Theilen, mit welchen sie natürlicher Weise verbunden ist, daß sie bey der Operation der Auszziehung des grauen Staares in Gestalt eines runden mit Milch angefüllten Sackes aus dem Auge tritt; und dieses ist der sogenannte Balgstaar, Cataracta cystica. Die Absonderung des Staares von dem Glaskörper ist oft so beträchtlich, daß der Staar im Auge ganz beweglich wird, und bey den geringsten Bewegungen des Auges oder des Körpers hinter der Pupille zittert; in gewissen Stellungen des Körpers oder Auges so tief auf dem Boden der hintern Augenkammern herabsinkt, daß der obere Theil der Pupille klar wird, und der Kranke sehen kann; bey einer entgegengesetzten Stellung aber sich wieder erhebt; ja sogar, wenn der Kranke den Kopf vorwärts beugt, durch die Pupille zum Theile in die vordere Augenkammer ragt, und wieder zurücktritt, wenn der Kopf zurückgebeugt wird. — In diesem Falle erhält der

Staar den Namen **zitternder Staar**, Cataracta tremula.

4) **Der zum Theile weiche, zum Theile harte Staar**, Cataracta fluido-dura. Wenn die Krystallinse, indem sie sich verdunkelt, ihre natürliche Konsistenz nur mit dem Unterschiede behält, daß ihre äußere Ueberfläche erweicht und breyartig wird.

§. 91.

Eintheilung des Staares in Rücksicht der Grösse.

Außer diesen angegebenen Gattungen des grauen Staares haben Einige noch folgende angenommen, die aber in den schon bereits genannten Gattungen enthalten sind. Z. B.

1) **Der grosse Staar**, Cataracta magna; ist ein weicher oder flüßiger Staar.

2) **Der kleine Staar**, Cataracta parva; ist gewöhnlich ein harter Staar.

§. 92.

Eintheilung des Staares in Rücksicht der Entstehung und Verbindung.

Wichtig ist folgende Eintheilung des grauen Staares.

1) **Der frische Staar**, Cataracta recens; welcher oft augenblicklich entsteht, oder doch wenigstens noch nicht sehr lange zugegen ist.

2) **Der veraltete Staar**, Cataracta inveterata; welcher schon durch mehrere Jahre zugegen ist.

3) **Der Nachstaar**, Cataracta secundaria, ist gewöhnlich ein Kapselstaar, der erst nach der Operation der Ausziehung oder Niederdrückung des Staares entstehet. Gemeiniglich wird besonders durch die erste Operationsart nur die Staarlinse ausgezogen; die Kapsel aber, wenn sie durchsichtig ist, zurückgelassen; und diese verdunkelt sich nun zuweilen in der Folge bald oder spät nach der Operation, und raubt dem Kranken das Gesicht von neuem. Zuweilen zeigt sich den 10. — 12. Tag nach der Operation ein weisser Schleim, welcher einem feinen hin und wieder halb durchsichtigen Spinnengewebe ganz ähnlich ist, und auch dem Kranken oft größtentheils das Gesicht raubt. Tab, III. Fig. 23. Die Ursache der Verdunklung der Kapsel, oder der Gegenwart dieses Schleims ist gemeiniglich Entzündung, eine nicht ungewöhnliche Folge der Staaroperation; die, wenn sie heftig wird, auch die inneren Theile des Auges angreift, und dann oft eine neue und zuweilen unheilbare Blindheit veranlaßt. Gewöhnlich ist in diesem Falle die verdunkelte Kapsel zugleich an die Regenbogenhaut mehr oder we-

Tab, III. Fig. 23.

niger angeklebet; gemeiniglich findet man daher bey diesem Nachstaare die Pupille klein, eckigt, unbeweglich. — Nicht immer aber rührt die Verdunklung, die man einige Tage nach der Operation hinter der Pupille wahrnimmt, von einem Nachstaare her; zuweilen verursachen sie zurückgebliebene Stücke des Staares, die bey der Operation der Ausziehung im äußern Umfange der Kapsel zurück, und hinter der Regenbogenhaut unbemerkt bleiben, einige Zeit nachher aber sich in die Mitte der Pupille senken, und das Gesicht hindern; nach der Operation der Niederdrückung rührt sie gar oft von der wieder aufgestiegenen Staarlinse her. Man kann den wahren Nachstaar von diesen Arten der Verdunklungen mehrentheils gar leicht unterscheiden. Jener entsteht fast immer unter Schmerzen und Entzündung, und erregt eine gleichartige Trübheit hinter der Pupille, die von der Verdunklung, welche die Krystallinse ganz oder stückweise erregt, sehr verschieden ist. — Auch lange nach der Operation können Kranke das Gesicht durch eine Verdunklung der zurückgebliebenen Kapsel verliehren. Man kann diese Blindheit den **späten Nachstaar** nennen. Dieser ist vorzüglich in jenen Fällen zu fürchten, wo der Staar von inneren Ursachen entsteht, die nach der Operation fortdauern, und nun früh oder spät auf die Kapsel wirken. Auch kann eine zufällige Entzündung diesen späten Nachstaar verursachen.

4) **Der einfache Staar**, Cataracta simplex, ist jener Staar, welcher weder mit einer andern Augenkrankheit, noch mit einer andern Krankheit des Körpers verbunden ist. — Er ist der beste, und wirklich nicht selten.

5) **Der verwickelte Staar**, Cataracta complicata. Dieser ist doppelt; entweder er ist bloß **örtlich verwickelt**, Cataracta topice complicata, d. i. er ist mit keiner allgemeinen Krankheit des Körpers, sondern nur mit einer oder mehr Augenkrankheiten verbunden; oder er ist **allgemein verwickelt**, Cataracta universe complicata, d. h. er ist auch mit einer allgemeinen Krankheit, mit verdorbenen Säften u. dgl. vergesellschaftet. Beyde sind sehr schlechte Staare; der letzte ist sehr oft ganz unheilbar. — — Zur ersten Gattung des verwickelten Staares gehören folgende.

1) **Der angewachsne Staar**, Cataracta adhærens, ist jederzeit ein Kapselstaar; gewöhnlich ist die Krystalllinse zugleich sehr verdunkelt. Immer ist die Kapsel mit den nahen Theilen bey diesem Staare widernatürlich vereinigt; immer ist daher die Kapsel verdunkelt; denn dieselben Ursachen, welche die widernatürliche Vereinigung der Kapsel mit den nahen Theilen veranlassen, verursachen nothwendig auch eine Verdunklung derselben; diese Ursachen sind hauptsächlich heftige Augenentzündungen. — Der Staar ist auf

eine

eine dreyfache Art verwachsen. Es ist nehmlich die Kapsel bloß mit der Krystallinse, oder sie ist hinterwärts mit der Haut der gläsernen Feuchtigkeit, oder vorwärts mit der Regenbogenhaut verwachsen. Die erste Gattung der widernatürlichen Vereinigung ist vor der Operation auf keine Weise zu entdecken: auch ist sie, wenn sie nicht mit der zweyten und dritten Gattung verbunden ist, weder bey der Auszziehung, noch bey der Niederdrückung des Staares hinderlich. Bey der ersten Operationsart kömmt gemeiniglich die Linse sammt ihrer Kapsel hervor, da man denn diese Verwachsung erst entdeckt; bey der zweyten Operationsart wird die Linse sammt der Kapsel niedergedrückt, und diese widernatürliche Vereinigung folglich gar nicht entdeckt. — Die zweyte Gattung des angewachsenen Staares, nehmlich die Vereinigung der hintern Haut der Kapsel mit der Haut der gläsernen Feuchtigkeit, ist ebenfalls vor der Operation niemals zu erkennen. Wenn, nachdem bey der Operation der Auszziehung die Hornhaut gehörig aufgeschnitten, und die Kapsel geöffnet worden ist, bey einem gelinden und allmählich etwas vermehrten Drucke auf den Augapfel der Staar nicht hervortritt, sondern gleichsam von der Pupille entfernt bleibt, und wenn man sonst kein Hinderniß, das dem Ausgange des Staares entgegenstehen könnte, bemerkt; so hat man gegründete Ursache zu vermuthen, daß die Staarlinse an ihre Kapsel, und diese an die Haut der gläsernen Feuchtigkeit widernatürlich angeklebt

seye.

seye. — Wenn man unter ähnlichen Umständen bey der Niederdrückung bemerkt, daß der Staar nicht weichen will, oder wenn er weicht, sich immer sogleich wieder erhebt, und in seine vorige Lage begiebt, so bald man die Nadel aufhebt, so hat man gegründete Ursache, diese widernatürliche Vereinigung zu vermuthen; in diesem Falle erhält der Staar den Namen der **elastische oder Federstaar**, Cataracta elastica, Cataracte à ressort. Bey dieser Gattung der Anwachsung ist auch meistens der unächte graue Staar, nehmlich der Glashautstaar, Cataracta hyaloidea, zugegen. Die dritte Gattung der Anwachsung erkennt man aus folgenden Zeichen: die Pupille ist klein, eckigt und unbeweglich; Tab. III. Fig. 24. der Kranke kann, wenn die Pupille in ihrem ganzen Umfange an die Kapsel angewachsen ist, gar kein Licht und Dunkelheit unterscheiden; wenn sie nur an einigen Orten widernatürlich mit der Kapsel vereiniget ist, sehr schlecht und undeutlich. Diese Verwachsung findet man vorzüglich nach heftigen Entzündungen und Verletzungen des Auges.

Tab. III. Fig. 24.

2) **Der mit dem schwarzen Staare verbundene graue Staar**, Cataracta complicata cum Amaurosi, ist von der größten Wichtigkeit. Diese Verwicklung ist oft sehr schwer, ja unmöglich vor der Operation zu erkennen. Denn das von Einigen als zuverläßig angegebene Zeichen (daß der Kranke nicht Licht

und

und Dunkelheit unterscheiden kann) ist höchst trüglich; denn so lang der schwarze Staar noch nicht vollkommen ist, unterscheidet der Kranke noch Licht und Finsterniß. Aber auch bey dem blossen grauen Staare unterscheidet der Kranke oft nicht Licht und Dunkelheit; z. B. wenn der Staar an die Regenbogenhaut angewachsen, wenn er sehr dick und rund ist. — Eben so unsicher ist auch das zweyte angegebene Zeichen des schwarzen Staares: die Unbeweglichkeit der Pupille. Bey dem angewachsenen und weichen Staare ist die Pupille sehr oft unbeweglich; und oft ist sie bey dem vollkommensten schwarzen Staare, wie schon gemeldet worden, sehr beweglich. — Auch das dritte gewöhnliche Zeichen: die widernatürliche Erweiterung der Pupille, trügt sehr oft. Beym angewachsenen und grossen Staare ist die Pupille oft sehr ausgedehnt; oft ist sie bey dem vollkommensten schwarzen Staare gar nicht erweitert, sondern vielmehr widernatürlich verengert. Auf die übrigen weniger wichtigen Zeichen des schwarzen Staares: den öfteren anhaltenden Kopfweh; den drückenden Schmerz in der Gegend der Augenbraunen; das Spannen im Grunde der Augengrube; die Erscheinung feuriger Funken oder anderer Gestalten vor den Augen; kann man sich noch weniger verlassen. Man bemerkt alle diese Zufälle gar oft in Fällen, wo der schwarze Staar nicht erfolget; oft bemerkt man sie bey dem schwarzen Staare nicht. Nur dann kann man von der Gegenwart des schwarzen Staares bey einem

mit

mit dem grauen Staare behafteten Kranken überzeugt seyn, wenn diese angegebenen Zeichen alle zugleich gegenwärtig sind, und der graue Staar weder an die Regenbogenhaut angewachsen, noch ungewöhnlich groß ist. Tab. III. Fig. 25. — Die Erkenntniß dieser Verwicklung des grauen Staares ist vorzüglich in Absicht der Vorhersage nöthig. Die Operation hindert der schwarze Staar nicht; diese kann vollkommen gelingen: nur die Blindheit, welche von dem schwarzen Staare entsteht, kann sie nicht heilen. Eben so wenig kann die Operation eine üble Wirkung auf den schwarzen Staar haben. Bekanntlich ist derselbe zuweilen heilbar; und dann ist er es nach der Operation eben sowohl, als vor derselben. Die Operation erschwert die Heilung des schwarzen Staares nicht; im Gegentheile, man kann mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuthen, daß die Ausleerung eines Theiles der Feuchtigkeiten des Auges, die bey der Ausziehung des grauen Staares jederzeit erfolget, in einigen Fällen, z. B. in dem nicht seltenen Falle, wo der Kranke eine Spannung im Augapfel empfindet, oder wenn sich der Augapfel ungewöhnlich hart anfühlet, wohl eine heilsame Wirkung auf den schwarzen Staar haben könne.

Tab. III. Fig. 25.

3) **Der mit der Auflösung der gläsernen Feuchtigkeit verbundene graue Staar**, Cataracta complicata cum Synchisi. Diese Verbindung ist eben so schwer zu erkennen, als die mit dem schwarzen

Staare,

Staare, und hat außer den oben angegebenen Zeichen das einzige bevor: daß, wenn die gläserne Feuchtigkeit ganz oder größtentheils aufgelöst ist, der Staar zugleich zittert. Immer ist es sehr gefährlich, den Staar in einem solchen Falle auszuziehen; denn gemeiniglich tritt die aufgelöste dünne gläserne Feuchtigkeit bey den mindesten Drucke, ja selbst bey Eröffnung der Kapsel, aus dem Auge, oder sie folgt sogleich dem Staare. — — Zur zweyten Gattung des **verwickelten Staares** gehören alle Verbindungen desselben mit Kopf- oder andern allgemeinen Krankheiten des Körpers, mit dem Skorbuth u. dgl. Auch kann der Staar angebohren seyn (welches gar kein seltner Fall ist); er ist auch zuweilen erblich, so zwar, daß die meisten Glieder einer Familie in einem gewissen Alter staarblind werden. *)

§. 93.

Eintheilung des Staares in Rücksicht der Farbe und Vollkommenheit.

Diese sind die vorzüglichsten Gattungen des grauen Staares, welche theils vor, theils nach der Operation eine besondere Aufmerksamkeit erfordern. Andere Verschiedenheiten, die theils zufällig, oder in Absicht der Erkenntniß sehr unzuverläßig sind, auch in Absicht der Kurmethode keine besondere Anleitung geben, verdienen weniger bemerkt zu werden. Z. B. die Verschiedenheit der

*) Anmerkung. Eine solche adeliche Familie lebt wirklich in Tyrol.

der Farbe des Staares; manchmahl ist er **milchweiß**, Tab. III. Fig. 26. **perlenfärbig**, Tab. III. Fig. 27. **braun**, Tab. IV. Fig. 28. **gelb**, Tab. IV. Fig. 29. **grünlicht**, Tab. III. Fig. 22. ja sogar **schwarz**, Tab. IV. Fig. 30. **vielfärbig**, variegata, Tab. IV. Fig. 31. **gestreift** oder **sternförmig**, stellata, Tab. IV. Fig. 32. Man kann von der Farbe des Staares allein nichts gewisses auf die wahre Beschaffenheit desselben schliessen. Gewöhnlich zeigt wohl die milchweiße Farbe einen flüßigen oder weichen, die glänzendweiße Farbe einen häutigen, und jede dunklere Farbe einen harten Staar an; jedoch findet man häuffige Ausnahmen. Der **schwarzgraue Staar**, Cataracta nigra, besteht meistens nur in einem hintern Kapselstaare, oder in einem Glashautstaare. Man erkennt ihn sehr schwer vor der Operation. Das einzige Zeichen ist eine schwache Verdunklung, die mehr hohl und sehr weit hinter der Pupille, aber doch nicht so weit wie beym schwarzen Staare, sich befindet, und daß der Kranke die grösseren Gegenstände von allen Seiten her etwas unterscheidet. Zuweilen ist bey diesem Staare die ganze Krystalllinse dunkelroth, wenn sie herausgenommen worden ist.*) — Hieher gehört auch der Aderhautstaar, Cataracta choroidalis. Tab. IV. Fig, 33.

Tab. III. Fig. 26. Tab. III. Fig. 27. Tab. IV. Fig. 28. Tab. IV. Fig. 29. Tab. III. Fig. 22. Tab. IV. Fig. 30. Tab. IV. Fig. 31. Tab. IV. Fig. 32.

Tab. IV. Fig. 33.

§. 94.

*) Anmerkung. Quorin im schon angeführten Buche hat drey merkwürdige Fälle dieser Art aufgezeichnet. S. 243.



§. 94.

Eben so wenig wichtig ist die Eintheilung des Staares in einen reiffen, matura, und unreiffen, immatura, welcher letztere wieder oft nur halb ist, Cataracta dimidiata, d. h. der die Hälfte der Pupille, oder partialis, nur einen kleinen Theil derselben verdunkelt; oder nur einen weißen undurchsichtigen Streif hinter der Pupille bildet, der sogenannte Balkenstaar, Cataracte barrée; nur ist zu merken, daß die letzten zwey meistens in der Kapsel ihren Sitz haben. Einige glauben, daß die Krystallinse, indem sie sich verdunkelt, zuerst immer bis auf einen gewissen Grad erweicht werde, und dann allmählich sich wieder verhärte. Man nannte den Staar unreif, so lang er in dem Zustande der Erweichung war, und reif, so bald er eine gewisse Härte erreicht hatte. Daraus folgte, daß ein junger Staar allezeit weich, ein alter immer hart seyn müsse. Die tägliche Erfahrung überzeugt uns aber, daß dieses alles ungegründet seye; die Weiche oder Härte der Linse hängt nicht von dem Alter des Staares, sondern von der Ursache desselben ab. Es giebt Ursachen, die die Linse, indem sie sie verdunkeln, jederzeit zugleich auflösen oder erweichen; und andere Ursachen, welche die Linse jederzeit verhärten. Ob eine Krystalllinse, die anfangs flüßig oder weich war, sich nicht etwa mit der Zeit verdicken oder verhärten kann, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen. Die Fälle des

Milch-

staares, wo man in der Kapsel keine Spur von der Krystallinse, und nur sehr wenig von einer milchichten Feuchtigkeit findet, machen es sehr wahrscheinlich, daß von der aufgelösten Krystallinse wohl manchmahl der dünnere oder flüßigere Theil eingesogen werden könne. Eigentlich nennet man einen **reiffen** Staar denjenigen, bey welchem der Kranke völlig blind ist, und nichts außer Licht und Dunkelheit, oder (wie es meistens bey die angebohrnen Staare geschieht) Hauptfarben: roth, gelb u. dgl. unterscheiden kann. Ein **unreiffer** Staar hingegen ist derjenige, bey welchem der Kranke noch grössere Gegenstände unterscheiden kann; die Pupille ist in diesem Falle selten ganz verdunkelt.

§. 95.

Die Ursachen des grauen Staares.

Die Ursachen des grauen Staares sind verschieden; er entsteht zuweilen nach einem Schlage aufs Auge, nach einer Erschütterung, oder irgend einer andern Verletzung. Wahrscheinlich ist in diesen Fällen bloß die Entzündung, welche durch die äußere Verletzung erreget wird, die nächste Ursache der Verdunklung der Linse; selten ist die nächste Ursache die Erschütterung selbst, und zwar nur in dem Falle, wenn sie so heftig ist, daß die Linse aus ihrer natürlichen Lage gebracht wird, und ihre Nahrungsgefässe zerrissen werden; dieses kann bey einem sehr heftigen Erbrechen, bey einem heftigen Falle auf den Hintern geschehen. — Zuweilen

verdun-

verdunkelt sich die Linse während eines hitzigen Fiebers; entzündliche Beschaffenheit der Säfte ist hier die nächste Ursache des Staares; denn auch die durchsichtige Hornhaut verdunkelt sich bey dergleichen Fiebern sehr oft, wahrscheinlich aus eben derselben Ursache. — Aber zuweilen entsteht der Staar erst am Ende solcher Fieber, und dann rührt er von einer Ablagerung des Krankheitsstoffes her. Wenn der Staar mit keiner Nebenkrankheit im Auge verbunden ist, und in einem Körper entsteht, der übrigens vollkommen gesund ist, oder an dem man keinen Fehler bemerkt, der Antheil an dem Staare haben könnte, so ist man berechtiget genug, ihn für einen **einfachen** und folglich für den besten Staar zu halten. — Der graue Staar, welcher in arthritischen, venerischen, skrophulösen, und mit andern Krankheiten, die Schärfe und Verderbniß der Säfte zum Grunde haben, behafteten Körpern, ohne aller äußerer Gelegenheitsursache entsteht, ist er dem allgemeinen Fehler der Säfte zuzuschreiben, und fast immer einer der schlechtesten; denn die Staaroperation hat in diesem Falle gar selten den gewünschten Erfolg; gemeiniglich folgt nach derselben eine heftige Entzündung, die den glücklichen Erfolg derselben vereitelt, oder über lang oder kurz eine neue Blindheit verursacht. Immer muß man daher in solchen Fällen den Fehler der Säfte bestmöglichst zu verbessern suchen, und die Operation unter einer zweifelhaften Vorhersage unternehmen. — Der Staar kann zwar bey jeder Leibesbeschaffenheit und

Lebensart, und in jedem Alter entstehen; indessen bemerkt man ihn dennoch bey bejahrten Personen viel häuffiger als bey jungen. Diejenigen, welche ihre Augen auf irgend eine Art stark anstrengen; diejenigen, welche bey einem starken Feuer oder Lichte arbeiten; diejenigen, welche Scheidewasser brennen, und überhaupt die Brantweinsäuffer, werden gemeiniglich von dem grauen Staare befallen. — Wenn aus irgend einer äußeren oder inneren Ursache der Staar auf einem Auge entsteht, zeiget er sich gemeiniglich über lang oder kurz allmählich auch im andern Auge; freylich ist dieß vorzüglich dann zu fürchten, wenn er aus inneren entsteht; denn die Wirkung dieser Ursache, die den Verlust des Gesichtes auf einem Auge veranlasset, kann, wenn sie fortdauert, auch das Gesicht auf dem zweyten Auge rauben; aber auch in solchen Fällen, wo das erste Auge durch eine äußerliche örtliche Ursache verdunkelt worden ist, geht das andere Auge oft verlohren; und dieser Verlust ist der Mitempfindung zuzuschreiben, die zwischen beyden Augen obwaltet. Doch kann das zweyte Auge auch zeitlebens unschadhaft bleiben. *) — Von dem angebohrnen und erblichen Staare ist schon gemeldet worden.

§. 96.

*) Anmerkung. Die Versuche, ob man in einem solchen Falle durch eine zeitliche Operation des einen Auges, wenn sich der Staar noch nicht in dem andern zeigt, den Staar verhüten könne, sind noch zu wenig, und zu unzuverläßig.

§. 96.

Uiber die Heilung des Staares durch Arzneymittel.

Es ist höchst unwahrscheinlich, daß ein wirklicher grauer Staar durch Arzneymiteln kann geheilet werden; denn die Krystalllinse ist nicht nur allein verdunkelt, sondern auch in Absicht ihrer Konsistenz und Organisation größtentheils oder ganz zerstöhret. Ein einziger Fall ist übrig, in welchem es noch möglich ist, den Staar durch Arzneymittel zu heilen, wenn er nehmlich von inneren Ursachen entsteht; aber auch in diesem Falle darf die Linse noch nicht beträchtlich verdunkelt seyn. *) Bey einer solchen Beschaffenheit können zur Heilung des Staares zweyerley Gattungen von Arzneymitteln angewendet werden. Solche nehmlich, welche gegen die innere

*) Anmerkung. Je mehr ich Versuche über die Heilung des Staares durch Arzneymittel mache, desto mehr werde ich überzeugt, daß es nicht möglich seye eine örtliche und bereits schon beträchtliche Verdunklung der Krystallinse ohne Operation zu heilen. Nur ein einzigesmahl war ich seit der Ausgabe meiner praktischen Beobachtungen über den grauen Staar rc. so glücklich, bey einem Venerischen durch die Speichelkur, da alle übrigen Mittel nichts halfen, eine nicht sehr beträchtliche Verdunklung der Krystallinse, (oder vielmehr nach den äußerlichen Zeichen) der Krystallkapsel vollkommen wieder wegzuschaffen; alle übrigen oft gemachten und lange fortgesetzten Versuche waren bisher vergebens, welches bey der sonst allgemein anerkannten Wirksamkeit in anderen Krankheiten der wider den Staar anempfohlenen Mittel wirklich die Behauptung höchst wahrscheinlich ja gewiß macht, daß beym grauen Staare von Arzneyen nichts zu erwarten seye.

innere, z. B. venerische, gichtische, skrophulöse Ursache wirken: wenn man aber diese innere Ursache zwar aus allen Zeichen wahrnimmt, aber gerade zu nicht genau bestimmen kann; solche Mittel, die eine auflösende Kraft haben; denn stockende verdickte Feuchtigkeiten sind ohne Zweifel die nächste Ursache der Verdunklung durchsichtiger Theile.

§. 97.

Unter der ersten Gattung der Arzneymittel wird das Quecksilber bey Venerischen sehr angepriesen. — Bey dem Staare von gastrischen Ursprunge rühmt man sehr das Aconitum, die Spießglasmittel, und den Seidelbast. Bey Skrophulösen will man wirklich graue Staare durch China und Schierling geheilet haben. Auch nach dem Gebrauche der Jasserschen Schwefelsalbe soll sich ein grauer Staar verlohren, und ein Krätzausschlag gezeigt haben.

§. 98.

Unter den Mitteln der zweyten Art haben vorzüglich der Schirling, das Quecksilber, verschiedene Zubereitungen vom Spießglas, das flüchtige Laugensalz, das Extractum hyosciami albi; und besonders die Mischung Nro. 54, einen guten Ruf erhalten. Die Elektrizität wird

wird sehr empfohlen; *) auch das Extractum pulsatilæ nigr. wird als ein spezifisches Mittel wider den Staar gerühmt. Die Kelleresel, so wie auch die künstlichen Geschwüre gehören zu den Mitteln, welche ohne Furcht versucht werden können, da sie nicht schaden. — Aber zu wünschen ist es, daß nicht Aerzte, die wenig Erfahrung haben, sich in die unbedingte Anwendung dieser und vorzüglich der starken auflösenden Mittel einlassen möchten; denn leicht kann man mit solchen statt zu nützen, dem Kranken einen unverbesserlichen Schaden zufügen; gar leicht schwächen solche stark auflösende Mittel die festen Theile, zerstöhren die Mischung der Säfte, und vereiteln dadurch den Erfolg der Operation, die am Ende dennoch gewöhnlich erfordert wird; und dieß geschieht vorzüglich schwächlichen Leuten. Man hat bey Kranken, die das flüchtige Hirschhornsalz und Quecksilber im Uebermaß genommen haben, die gläserne Feuchtigkeit widernatürlich aufgelöst gefunden, so daß selbe sehr leicht ausfloß. **) Wenn man auch nicht die Heilung eines von inneren Ursachen entstandenen Staares durch diese eben empfohlene Mittel bewirket; so geschieht es doch zuweilen, daß die Verdunklung der Linse nicht weitere Fortschritte nimmt. Vorzüglich darf man gegründete Hoffnung auf eine heilsame Wirkung

der

*) Pellier Lib. c. — Medical. Commentar. Vol. IX.

**) Richters Anfangsgründe der Wundarzney. 3. B. S. 196.

der Mittel der ersten Gattung in Rücksicht des Nachstaares haben. Denn hebt man durch diese vor der Operation die innerliche Ursache nicht, so verliehren die Kranken nach der Operation gemeiniglich, wie schon oben gemeldet wurde, früher oder später wieder ihr Gesicht. Die künstlichen Geschwüre nach der Operation haben in solchen Fällen den ausgezeichnetsten Nutzen. *)

§. 99.

Die Heilung des Staares durch die Operation.

Gewöhnlich bleibt also die Operation das einzige Heilmittel für den grauen Staar; aber leider findet auch diese nicht allezeit statt. Oft ist sie mit grossen Schwirigkeiten verbunden; oft ist ihr Erfolg zweifelhaft, oder wohl gar offenbar schlecht; zuweilen ist die Operation geradewegs unmöglich. Daher muß man vor der Operation wohl untersuchen, zu welchen von diesen Fällen der gegenwärtige gehöret, und dieses dem Kranken vorhersagen; denn der Augenarzt kann die Umstehenden und den Kranken selbst sehr leicht bey dem geringsten üblen Zufalle (während oder nach der Operation) auf den für ihn jederzeit sehr nachtheiligen Gedanken bringen, daß Ungeschicklichkeit daran schuld seye. Auch unter den günstigsten Umständen mißlingt zuweilen die Operation; denn der glückliche Erfolg

*) S. meine praktische Beobachtungen über den grauen Staar. S. 48.

derselben hängt von so vielen und oft versteckten unübersehbaren zufälligen Umständen ab, daß es eine Klugheitsregel von Wichtigkeit ist, auch unter den günstigsten Umständen nichts mit Gewißheit vorher zu versprechen.

§. 100.

Gegenanzeigen.

Ganz und gar findet die Operation nicht statt, wenn der Kranke ein Kind ist; denn alle lebhaftere Bewegungen des Auges, Kopfes und des Körpers hindern die Operation, und sind bey Kindern nie zu verhüten. Wenn der Kranke öftere langwierige Kopfschmerzen, ein rothes kupferigtes Gesicht hat; wenn er lange entzündete schmerzhafte lichtscheue Augen gehabt hat, oder noch hat, kann man die Operation nicht unternehmen; denn immer erfolgen heftige Entzündungszufälle nach derselben, die dem Kranken des hergestellten Gesichtes unter vielen Schmerzen bald wieder berauben. — Wenn der Kranke eben reumatische, oder gichtische, herumziehende, oder in einem Theile festsitzende Schmerzen oder Zufälle hat; muß man wenigstens die Operation so lange verschieben, bis diese Schmerzen gehoben sind; denn meistens wirft sich sogleich nach der Operation der Gichtschmerz aufs Auge. Wenn der Kranke einen heftigen Husten hat; so wird nicht nur allein die Operation gehindert, sondern es können auch durch die Erschütterung leicht üble Zufälle, z. B. ein Vorfall der

Regen=

Regenbogenhaut und der gläsernen Feuchtigkeit, veranlasset werden. — Wenn das staarblinde Aug widernatürlich groß ist; (nehmlich wassersüchtig) oder widernatürlich klein (nehmlich atrophisch) darf man ja die Operation nicht unternehmen; denn in diesen Fällen gelingt sie nie. — Wenn der Staar mit der Pupille in ihrem ganzen Umfange verwachsen ist, wird es sehr schwer halten, die zusammengewachsenen Theile von einander abzusondern, ohne eine Zerreißung oder Entzündung derselben zu verursachen, und man setzt den Kranken der Gefahr aus, eine schmerzhafte Operation, die noch viel schmerzhaftere Folgen hat, ausstehen zu müssen, ohne die Freude zu haben, den mindesten Schein vom Lichte zu genießen. — Wenn der Kranke ein kakochimisches Ansehen hat, ist die Staaroperation fast immer von sehr schlechtem Erfolge; denn die Wunde der Hornhaut oder der weißen Augenhaut heilt lange nicht; die Hornhaut wird speckicht, oder an der Wunde der weißen Augenhaut wächst schwammichtes Fleisch, und gewöhnlich erfolgt, vorzüglich in der Hornhaut, eine üble sichtbare Narbe, welche den Kranken größtentheils des Gesichts beraubet. — Gar nicht selten findet man auch in diesem Falle die gläserne Feuchtigkeit aufgelößt, welche dann gar leicht vor oder mit dem Staare aus dem Auge fließt, und den ganzen Erfolg der Operation vereitelt. Nie darf man, wenn nicht besondere Ursachen dazu nöthigen, ein staarblindes Aug operiren, so lang der Kranke noch

etwas

etwas damit sieht. Der Erfolg der Operation ist immer ungewiß: ist nun der Kranke ganz blind, so kann er durch die Operation wenig verliehren; sieht er aber wirklich noch etwas, so wird er durch die Operation immer in die Gefahr gesetzt, auch dieses Ueberbleibsel des Gesichts zu verliehren; und dann fällt die Schuld allein auf den Operateur. — Eben so wenig rathsam ist es, die Operation zu unternehmen, wenn der Kranke nur auf einem Auge blind ist, und mit dem andern Auge noch vollkommen gut sieht; theils, weil die Operation in diesem Falle wirklich nicht nothwendig ist; theils auch, weil sie, wenn sie gelingt, dem Kranken keinen grossen Vortheil verschaft: denn er sieht nicht allein nach der Operation mit zwey Augen nicht viel schärfer, als vor der Operation mit einem Auge; sondern er sieht auch oft undeutlicher, da das operirte Aug nicht ohne Brille, das gesunde aber vielleicht noch ohne Brille scharf sieht. Wenn jedoch Umstände den Kranken zwingen, die Operation in diesem Falle dennoch zu fodern; so erhält der Operateur in Rücksicht der Sicherheit und Bequemlichkeit der Operation einen sehr grossen Vortheil dadurch, daß er den Kranken mit dem gesunden Auge auf einen Punkt starr hinsehen läßt, der in einer solchen Richtung ist, welche für das kranke Auge, das mit dem gesunden nothwendig immer in der nehmlichen Richtung seyn muß, die zur Operation bequemste ist. Auf diese Art wird

der

der Schnitt in der Hornhaut am geschwindesten und leichtesten verrichtet.

§. 101.

Zweifelhaft ist der Erfolg der Operation, ja mit vielen Schwirigkeiten verbunden, wenn der Kranke ohne Anzeige des schwarzen Staares Licht und Finsterniß undeutlich oder gar nicht unterscheidet; denn der Staar ist dann entweder angewachsen, ungewöhnlich groß, oder häutig. Auch wenn der Staar von äußeren Ursachen, von einer Quetschung, von einem Stosse, oder von einer heftigen Entzündung herrührt, hat die Operation selten einen guten Erfolg; weil diese gemeiniglich außer dem Staare auch andere Veränderungen im Augapfel verursachen, die die Operation zuweilen schwer, gefährlich und fruchtlos machen. — Eben so wenig darf man auf die Wiederherstellung des Gesichts hoffen, wenn der Staar unter öftern heftigen Kopfschmerzen und Augenentzündungen entstanden ist; denn immer läßt sich hier mit Recht vermuthen, daß eine Krankheitsursache auf den Kopf und die Augen wirke, und fürchten, daß dieselbe nach der Operation heftige Entzündungszufälle, und eine neue Blindheit errege. Eine Klugheitsregel von Wichtigkeit ist es daher für angehende Augenärzte, die Operation in einem solchen Falle lieber jenen zu überlassen, deren Rufe eine mißlungene Operation nicht schadet; denn sie gelingt

äußerst

äußerst selten. — Auch ist die Operation mit sehr grossen Schwirigkeiten verbunden, wenn der Staar häutig, oder an der einen oder andern Stelle angewachsen ist; denn in beyden Fällen sind Handgriffe nöthig, die leicht eine heftige Entzündung erregen. Eine sehr üble Vorbedeutung ist es immer, wenn bereits an einem Auge die Operation mit einem unglücklichen Erfolge verrichtet worden ist; vorausgesetzt, daß nicht eine zufällige Ursache, z. B. die Ungeschicklichkeit des Operateurs, daran schuld war.

§. 102.

Mit gegründeter Hoffnung eines guten Erfolges kann man hingegen die Operation unternehmen, wenn der Kranke übrigens vollkommen gesund ist; wenn der Staar nicht von einer inneren fortwirkenden Ursache entstanden ist; wenn der Kranke Licht und Finsterniß deutlich unterscheidet; wenn während der Entstehung des Staares der Kranke nicht mit heftigen wiederholten Kopfschmerzen und Augenentzündungen beschwert gewesen ist; wenn sich die Pupille frey und lebhaft beweget, und ihre natürliche runde Gestalt hat; und endlich, wenn das Auge außer dem Staare vollkommen gesund und unfehlerhaft ist.

§. 103.

So glücklich aber auch gewöhnlich in einem solchen Falle der Erfolg der Operation ist, so erhält dennoch der Kranke nie die Schärfe des Gesichts wieder, welche er vor der Krankheit hatte; da ihm nach der Operation die Krystallinse fehlt, welche zur Brechung der Lichtstrahlen natürlicher Weise sehr viel beyträgt. Nur bey jungen vollsäftigen sehr gesunden Menschen geschieht es zuweilen, daß sie ohne Staarbrille lesen und schreiben können; übrigens sind alle auch nach der glücklichsten Operation genöthigt, den Mangel der Krystallinse durch eine Staarbrille zu ersetzen. Die Staarbrillen sind stark gewölbte Brillen zu vier bis sieben Zolle. — Der Grad des Gesichts nach der Operation ist sehr verschieden; am besten sehen diejenigen, die vorher kurzsichtig waren, und ihre Augen nicht mit Gläsern verdorben haben. Alte Personen, und solche, die vorher fernsichtig waren, oder überhaupt ein schwaches Gesicht hatten, können nach der Operation auf kein scharfes rechnen, und zwar aus den schon bey der Fernsichtigkeit (s. das fünfte Kapitel Th. II.) angeführten Gründen.

§. 104.

Vorbereitung zur Operation.

Man hat fast allgemein die Gewohnheit, den Kranken einige Tage ja Wochen durch eine genaue entzündungs-

dungswidrige Diät, durch Aderlässe, und durch den wiederholten Gebrauch kühlender, auflösender, abführender Mittel zu der Operation vorzubereiten. Der Endzweck dieser Vorbereitung ist, der Entzündung, die jederzeit nach der Operation zu fürchten ist, vorzubeugen, und die Disposition des Körpers zur selben zu mindern. Aber wiederholte traurige Erfahrungen beweisen, daß diese sorgfältige und lange Vorbereitungen, wenn der Kranke übrigens gesund ist, nicht allein unnöthig, sondern auch höchst schädlich seyen. Wahr ist es, daß unter allen möglichen Zufällen nach der Operation die Entzündung am meisten zu fürchten ist, und am sorgfälgtigsten verhütet werden muß; aber höchst falsch ist es, wenn man selbe durch diese Vorbereitungsmittel zu verhindern glaubt. Die tägliche Erfahrung zeigt uns hinlänglich, daß jede, besonders aber die Augenentzündung, bey starken gesunden Körpern am wenigsten, bey jenen hingegen, welche sehr reitzbare feste Theile und scharfe Säfte haben, am meisten zu fürchten seye; sicher wird durch eine solche Vorbereitung die Gefahr der Entzündung vergrössert. Die langen und feyerlichen Anstalten, deren sich die herumziehenden, und leider auch noch andere Augenärzte bedienen, haben den größten Einfluß auf den Gemüthszustand des Kranken; denn dieser befindet sich während dem immer in Furcht und in einer ängstlichen Unruhe, wodurch die Absonderungen mehr oder weniger gestöhrt, und Schwäche, Unruhe im Nervensysteme, und Schärfe

in

in den Säften erzeuget wird, welche nach der Operation leicht heftige Krämpfe verursachen. Durch die ungewöhnliche schwächende Diät; durch die sorgfältige Vermeidung aller gewohnten Bewegung; durch die Entziehung der freyen Luft, muß nothwendig Schwäche und Reitzbarkeit in den festen Theilen, und Schärfe in den Säften erzeuget werden. Tägliche Beyspiele beweisen, daß die Operation bey starken gesunden Körpern immer den besten Erfolg hat. Wenn man im Spitale operirt, so muß man den Kranken nach der Operation so bald es nur möglich aus der Spitalluft zu bringen suchen, wenn die Operation nicht die übelsten Folgen haben soll. Den offenbarsten Schaden verursachet der lange Gebrauch auflösender und purgirender Mittelsalze, den man gemeiniglich und vorzüglich vor der Operation empfiehlt, um vermuthliche Stockungen und Schärfe in den Eingeweiden des Unterleibes (die freilich die Gefahr der Entzündung sehr vermehren können, wenn sie wirklich da sind) aufzulösen und auszuleeren. Sicher schwächt den Körper, hindert die Ausdünstung, vermehrt die Reitzbarkeit nichts mehr, als der Mißbrauch der Mittelsalze. Sehr leicht bekommen Kranke, die solche Mittel vor der Operation häufig gebraucht haben, ein wirkliches gastrisches oder gallichtes Fieber, daß bloß diesen Mitteln, welche den Zufluß der Säfte nach den Därmen hinleiten, die Ausdünstung mindern, und den Darmkanal schwächen und reitzbar machen, zuzuschreiben ist.

§. 105.



§. 105.

Alles, was man, wenn der Kranke übrigens gesund ist, in Absicht der Vorbereitung zur Operation mit Recht und zum wahren Nutzen des Kranken thun kann, besteht in Folgenden:

1) Muß man hauptsächlich die Unruhe und Besorgniß des Kranken auf alle mögliche Art mindern, und verkürzen; und in dieser Absicht die Operation, wenn sie einmahl beschlossen ist, gar nicht aufschieben; auch bey der Ungewißheit des Erfolges dem Kranken wenigstens Hoffnung eines wahrscheinlich guten Erfolges machen. Ferner muß man den Kranken auf die bestmöglichste Art zerstreuen, und ihn von den Gedanken an die Operation abziehen; alles entfernen, was in den Augen desselben der Operation ein Ansehen von grosser Wichtigkeit geben könnte; dem Kranken die zur Operation bestimmte Stunde nicht lange vorher sagen; ihm, wenn er furchtsam und reitzbar ist, vor der Operation einige Tropfen Sydenhamisches Laudanum mit etwas Wein oder Wasser geben; und endlich die Operation ohne alle solenne Weitläufigkeit, und ohne alles Gepränge verrichten.

2) Nur, wenn der Kranke wirklich und sehr vollblütig, und an das Aderlassen gewohnt ist, kann man ihm allenfalls eine Ader öffnen.

3)

3) Eine weniger nahrhafte Diät, und sorgfältige Vermeidung alles dessen, was erhitzt, Leibesverstopfung, oder eine Verderbniß in den ersten Wegen verursachen kann, ist gewiß mit wahrem Nutzen einige Tage vor der Operation anzurathen. Vorzüglich aber muß der Kranke alle Gelegenheitsursachen zu rheumatischen und katharrhalischen Beschwerden vermeiden.

4) Hat man wirklich Ursache, Unreinigkeiten oder Anhäuffungen in dem Darmkanale zu vermuthen; so ist ein gelindes Purgiermittel freilich nöthig, und in diesem Falle thut das Bittersalz sehr gute Dienste. — Diese angegebene Regeln gelten aber nur dann, wenn der Staarblinde übrigens völlig gesund ist; hat er Beschwerden, die einen Einfluß auf den Erfolg der Operation haben können, so müssen diese vorher bestmöglichst durch Mittel gehoben werden, die der Ursache und Beschaffenheit derselben angemessen sind.

§. 106.

In Rücksicht der Jahrszeit ist es bey gesunden Personen gleichgültig, wenn die Operation verrichtet wird; nur bey sehr fetten Staarblinden muß man die starke Hitze vermeiden. Der Herbst und Frühling sind zur Operation für schwächliche, zu katharhalischen Beschwerden geneigte Personen die unschicklichsten Jahrszeiten; weil dann meistens epidemische Krankheiten,

Flußfie-

Flußfieber u. dgl. herrschen, wobey man immer zu fürchten hat, daß der Kranke, so gesund er auch übrigens dem Anscheine nach ist, in dem er sich der Operation unterwirft, dennoch den Saamen zu einer solchen epidemischen Krankheit in sich hat, die vielleicht bald nach der Operation ausbricht. Rheumatische und gichtische Personen operirt man am besten im Sommer, weil man in dieser Jahrszeit von ihren Beschwerden gemeiniglich am wenigsten zu befürchten hat.

§. 107.

Von der Operation überhaupt.

Die Operation des grauen Staares ist unstreitig die feinste in der Wundarzney; und erfordert eine sehr grosse Genauigkeit. Der glückliche Erfolg dieser Operation hängt daher auch sehr viel ja oft größtentheils vom Operateur ab; dieser muß ein scharfes Gesicht, eine feste aber leichte Hand, gespitzte geschmeidige Finger, und Herzhaftigkeit, Geschicklichkeit, und Gegenwart des Geistes haben; auch die bequeme Stellung des Operateurs und des Kranken hat grossen Einfluß auf die glückliche und geschwinde Vollendung der Operation; der Operateur kann die Arme nicht stark aufheben oder ausstrecken, ohne die Festigkeit und Sicherheit der Hand zu verliehren, die bey dieser Operation erfordert wird; daher muß er auf einem so hohen, und der Kranke auf einem so niedern Stuhle sitzen, daß der Kopf des letzteren der Brust des ersteren gegenüber

ist:

ist: in dieser Stellung darf der Operateur den Arm weder aufheben noch sinken lassen, um die Hand an das Auge des Kranken zu bringen. Die Füsse des Kranken müssen unter dem Stuhle, worauf der Operateur sitzt, ausgestreckt, und der Kopf des ersteren nahe bey der Brust des letzteren seyn. — Zu viel Licht, und ein doppeltes Licht ist bey der Operation sehr hinderlich; denn es verursachet jederzeit einen Widerschein auf der Hornhaut, so zwar, daß es unmöglich wird, die Operation gehörig zu verrichten. Am besten ist es, nahe an einem Fenster zu sitzen. Die Stellung des Kranken in Rücksicht des Lichts muß so seyn, daß die Hornhaut wohl sichtbar ist, aber gar keinen Widerschein giebt, und dieses geschieht, wenn das Licht schief über die Nase ins Auge fällt; sitzt der Kranke gerade dem Fenster gegenüber, so sitzt der Operateur, der mit seinem Kopfe oft während der Operation sehr nahe dem Gesichte des Kranken seyn muß, sich selbst im Lichte; sitzt er aber mit dem Auge, welches operirt wird, am Fenster, so hindert ihn der Widerschein auf der Hornhaut. — Der Stuhl, auf welchem der Kranke sitzt, muß eine niedere Lehne haben, damit der Gehülfe den Kopf desselben bequem und fest halten kann. *) Der Gehülfe, welcher hinter dem

Kranken

*) Anmerkung. Einige lassen den Kopf des Kranken gar nicht, und das obere Augenlid nur mit dem Zeigefinger vom Gehülfen halten. Dieß läßt sich wohl

Kranken steht, legt die eine Hand, z. B. die rechte, wenn das linke Aug operirt wird, unter das Kinn des Kranken, so, daß er dessen Gesicht ein wenig aufwärts richtet; den Kopf des Kranken drückt der Gehülfe fest an seine Brust, aber doch so, daß es dem Kranken nicht beschwerlich fällt. Die andere Hand legt der Gehülfe auf die Stirne des Kranken, und mit dem Zeigefinger derselben zieht er das obere Augenlid in die Höhe. Dieses Geschäft erfordert aber eine sorgfältige Genauigkeit; denn immer muß der Gehülfe die Spitze des Fingers unter dem Rande des oberen Augenlides legen, und so dasselbe fassen und aufziehen; legt er die Finger bloß auf die äußere Haut des Augenlides nahe am Rande desselben, und zieht es auf solche Art in die Höhe, so entwischt es ihm während der Operation (auch wenn es nicht feucht wird) sehr leicht: da der Kranke immer die Augenlider zusammenzieht,

und

wohl bey bescheidenen Personen thun, aber bey furchtsamen, reitzbaren, empfindlichen, eigensinnigen Kranken (die leider den größten Hauffen ausmachen) kann ich aus Erfahrung es nicht rathen, auf diese Art zu operiren; denn solche ziehen während der Eröffnung der Hornhaut oft mit Gewalt und plötzlich den Kopf zurück, und die ganze Operation mißlingt. Es ist freilich beschwerlich für den Kranken, wenn der Gehülfe den Kopf zu fest hält; eben daher muß man den Mittelweg zwischen festhalten und nicht halten einschlagen, und wohl acht haben, daß der Gehülfe die Hand am Kinne des Kranken nicht zu fest andrücke.

und verursachet eine sehr grosse Stöhrung, und leicht eine unglückliche Operation. Ferner muß er die Spitze des Fingers auf den oberen Rand der Augenhöhle, ja nicht auf den Augapfel andrücken; die Vernachlässigung dieser Regel muß vorzüglich bey der Ausziehung des Staares sehr üble Folgen haben; indem durch den Druck auf den Augapfel die wässerichte Feuchtigkeit zu früh ausfließt, die Regenbogenhaut an das Messer gedrückt wird, und auch wohl gar der Staar mit Gewalt und sammt der gläsernen Feuchtigkeit aus dem Auge springt. Obwohl der Gehülfe mit der Spitze des Fingers den Augapfel nicht drücken darf, so muß er den Finger doch so nahe an den Augapfel anlegen, daß das Auge bey der mindesten Bewegung nach aufwärts die Spitze des Fingers etwas berühret; der Nutzen dieser Regel wird weiter unten angegeben werden. — Der Operateur legt den Zeigefinger und Mittelfinger der Hand, mit welcher er nicht operirt, so auf den Rand des untern Augenlides, daß der Mittelfinger mehr gegen die Thränenkarunkel, der Zeigefinger aber auf die Mitte des Randes des untern Augenlides zu liegen kömmt, dann zieht er das untere Augenlid ab und auswärts; ebenfalls hat sich der Operateur sehr in Acht zu nehmen, daß er den Augapfel nicht drückt, und daß die Spitze der Finger gegen den Augapfel so weit vorraget, daß derselbe bey der mindesten Bewegung sie berührt. Wenn man diese angegebene Regeln genau beobachtet, so ist man auch bey den unruhigsten und furchtsamsten

Kranken fast immer sicher, daß der Schnitt in der Hornhaut geschwind und leicht verrichtet wird. Die beschriebene Anlegung der Finger des Operateurs darf aber nicht eher angewendet werden, bis das Auge in der zur Operation bequemsten Stellung sich befindet; die auf diese Art angelegten Finger halten dann das Auge in dieser Stellung, ohne selbes zu drücken, so gut als möglich; denn bewegt sich selbes nach aufwärts, so berührt es die Spitze des Zeigefingers des Gehülfen, und wird durch den gelinden Reitz, welchen diese Berührung verursachet, sogleich zugleich zurückgetrieben; eben so geschieht es, wenn das Auge sich gegen den inneren Augenwinkel oder nach abwärts beweget; denn dort findet es den Mittelfinger, da den Zeigefinger des Operateurs, welche diese Bewegung hindern: nun bleibt noch die einzige Bewegung nach dem äußeren Augenwinkel zurück, welche durch das Messer oder die Nadel gehindert wird, der sich der Operateur (je nachdem er den Staar niederdrückt oder ausziehet) bedienet. — Der Nutzen, welcher aus der genauen Beobachtung dieser Regeln fließt, ist für jeden Praktiker unverkennbar und auffallend; und man kann sehr leicht alle die so nachtheiligen Werkzeuge (S. den Anhang) welche, zur Befestigung des Auges während der Operation, erfunden worden sind, entbehren. — Die Operation des grauen Staares verrichtet man auf zweyerley Art: man drückt nehmlich entweder die verdunkelte Linse aus ihrer natürlichen Stelle herunter auf dem

Boden

Boden des Augapfels, so, daß sie der Pupille nicht mehr gegenüber ist, und folglich den Eintritt der Licht-strahlen nicht mehr hindern kann; oder man zieht die Staarlinse durch eine Oeffnung in der Hornhaut ganz aus dem Auge. — Zuerst von der Niederdrückung.

§. 108.

Die Niederdrückung des grauen Staares.

Diese Operationsart ist schon alt, ja sie ist selbst schon dem Galenus gut bekannt gewesen; bis zum Jahre 1745 verrichtete man sie immer; sie wurde freylich viel und oft verändert, aber dennoch konnte man keinen so gewöhnlich glücklichen Erfolg durch so lange Zeit, durch so viele Abänderungen erzwecken, wie man in kurzer Zeit durch die Ausziehung des Staares erhielt. Ein Zufall gab zur Erfindung der Ausziehung Anlaß; indem bey einem Vorfalle der Linse in die vordere Augenkammer die Hornhaut geöff-net, und die Linse ausgezogen werden mußte. Herr Daviel, ein Französischer Wundarzt, brachte dann die Ausziehung bald so sehr im Schwunge, daß die Nieder-drückung fast ganz vernachlässiget wurde. Die Davielische Methode war freylich sehr unvollkommen und beschwerlich; aber sie wurde in diesem kurzen Zeitraume so sehr ab-geändert und verbessert, daß nun gar kein Zweifel mehr übrig bleibt, daß sie überhaupt genommen der Nieder-drückung weit vorzuziehen seye. (Von den Gründen dieser Behauptung weiter unten.) Die ansehnlichsten

Verbesserungen dieser Operation haben wir einem Wenzel und dem um dieses Fach so sehr verdienstvollen Herrn Professor Richter zu verdanken. — Herr Pott war jederzeit der erfrigste Vertheidiger der Niederdrückung, und Widersacher gegen die Auszichung; als Wenzel nach England kam, lief alles (freylich größtentheils bloß der Neuerung wegen) sogleich zu diesem; das wohl mit unter keine geringe Ursache seyn mag, warum Pott immer die Auszichung mit so feindlichen Augen ansieht. Wirklich giebt es aber jezt wenige, die noch die Niederdrückung, außer unter gewissen Umständen, ausüben.

§. 109.

Zu dieser Operation wird eine sogenannte Staarnadel erfordert; man hat runde und zweyschneidige. Tab. I. Fig. 4. 5. Die zweyschneidigen verdienen unstreitig den Vorzug; sie dringen leichter und sanfter ins Auge, und fassen die Linse viel besser als die runden. In Fällen, wo grosse Oeffnungen in die Kapsel der Linse oder anderer Häute gemacht werden müssen, z. B. bey dem flüßigen, weichen, oder häutigen Staare, verdienen sie unläugbar den Vorzug. Die besten zweyschneidigen Nadeln haben die Gestalt, wie die 5. Fig. anzeiget; man hat Nadeln, deren Spitzen weit breiter, die aber eben deßwegen verwerflich sind, weil sie eine zu grosse Oeffnung in die Häute des Augapfels

Tab. I. Fig. 4. 5.

machen,

machen, durch welche sehr leicht die gläserne Feuchtigkeit vorfällt; auch kann man bey dem Gebrauche solcher Staarnadeln der Verletzung beträchtlicher Gefässe nicht ausweichen, welche doch auf das sorgfältigste verhütet werden muß. Gemeiniglich sind die Staarnadeln auch länger als die der 5. Fig. Aber eine längere Staarnadel, als die hier abgebildete, nützt zu nichts, und hindert dem Operateur, der die Nadel am Griffe anfaßt, die Hand, in welcher er bey der Operation die Nadel hält, fest auf die Wange des Kranken zu legen. Der Griff der Nadel muß so lang seyn, daß der hintere Theil desselben auf den Rücken der Hand liegt, indem sie der Operateur anfaßt. Auf der Seite des Griffs, auf welcher die eine Fläche der zweyschneidigen Nadel ist, muß ein schwarzer Strich oder ein anderes Merkmahl befindlich seyn; woraus der Operateur, wenn die Nadel im Auge und hinter dem Staare ist, ersehen kann, ob die zwey Flächen der Nadel auf- und abwärts, oder vor- und hinterwärts gerichtet sind. Fig. 5. a. — Die runden Nadeln erfordern einen starken Druck, wenn sie in den Augapfel dringen sollen; so lang der Druck zu schwach ist, machen sie bloß eine Vertieffung an der Stelle des Augapfels, die sie berühren; und wenn der Druck vermehret wird, dringen sie plötzlich zu tief, und oft in einer unrechten Richtung ein. Freilich kann man diesen Fehler und diese Unbequemlichkeit einigermassen verhüten, wenn man die Nadel, indem man sie ansetzt und andrückt,

Fig. 5. a

drückt,

drückt, zwischen den Fingern rollt, denn alsdann dringt sie gemeiniglich leicht und allmählich ein; aber auch dieser Handgriff ist unbequem. Man hat gegen die zweyschneidigen eingewendet, daß sie jederzeit eine Schnittwunde von einiger Länge machen, und daher weit leichter ein beträchtliches Blutgefäß in der Aderhaut verletzen, und dadurch eine innere Blutung erregen, als die runden Nadeln. Aber die Erfahrung zeiget, daß bey dem Gebrauche der zweyschneidigen Nadeln höchst selten eine Blutung entstehet; wenn man nur die weiter unten vorkommenden Regeln genau beobachtet. Entstehet dennoch wirklich eine Blutung, so kann das Blut durch die offene Schnittwunde nach auswärts dringen; da hingegen, wenn sie bey dem Gebrauche der runden Nadeln entsteht, der Stich zu klein ist, als daß das Blut durch denselben auswärts dringen könnte; daher es ins Auge dringt, und oft üble Zufälle erreget. — Man hat die zweyschneidige Nadel durch die Aushöhlung der einen Fläche Tab. I. Fig. 6. zu verbessern gesucht, und diese Verbesserung ist für die Niederdrückung eines harten Staares wirklich von beträchtlichem Nutzen; da man mit dieser hohlen Fläche den Rand der Krystalllinse besser fassen, und den Staar leichter wegschieben kann, als mit der gewölbten Fläche der gewöhnlichen zweyschneidigen Nadel. — Man thut sehr wohl, wenn man die Nadel, ehe sie ins Auge gestossen wird, mit Oele oder Speichel befeuchtet; sie dringt sanfter und leichter ein.

Tab. I. Fig. 6.

§. 110.

§. 110.

Der Operateur faßt dann die Nadel zwischen den Daumen, Zeige- und Mittelfinger ganz nahe am vorderen Ende des Griffes; die Hand legt er fest zur Seite aufs Gesicht des Kranken. Fast immer ist in dem Augenblicke, da man die Hand ans Gesicht leget, das Auge etwas unruhig. Diese Bewegung ist unwillkührlich, der Kranke kann sie nicht hemmen; und eben daher ist es unnöthig dem Kranken zuzureden, daß er das Auge stille halten soll; je mehr man ihm zuredet, desto furchtsamer und ängstlicher wird er, und desto unruhiger wird das Auge. Am besten ist es, wenn man, nachdem die Hand mit der Nadel an die Wange des Kranken angeleget, und nun völlig bereit ist, selbe ins Auge zu stossen, den Kranken und das Auge, falls man es unruhig findet, einige Augenblicke sich selbst überläßt; nach wenigen Augenblicken, wenn die erste Bestürzung vorüber ist, wird das Auge gemeiniglich ruhiger und stehet stille. Steht es in einer zur Operation bequemen Richtung still, so stosse man nun die Nadel, doch behutsam ins Auge; so bald sie eingestossen ist, wird das Auge gemeiniglich sogleich ganz unbeweglich, und ist es ja noch unruhig, so wird es mit der Nadel fest gehalten. — Die Stelle am Augapfel, in welchen die Nadel eingestossen werden muß, ist im Weißen des Auges, im äußeren Augenwinkel, eine Linie vom Rande der durchsichtigen Hornhaut, eine

starke

Tab. IV. Fig. 34. starke halbe Linie unter der Mitte. Tab. IV. Fig. 34. Näher am Rande der Hornhaut als in der Entfernung einer Linie darf die Nadel nicht eingestochen werden, sonst verletzt man den Strahlenkreis (orbiculus ciliaris) Ein wenig unter der Mitte sticht man sie ein, weil in der Mitte und über derselben die grösseren Nerven und Blutgefässe in der Aderhaut befindlich sind, deren Verletzung man auf das sorgfältigste vermeiden muß. Aus eben dieser Ursache sticht man die zweyschneidige Nadel dergestalt ein, daß die eine Fläche derselben unterwärts, die andere aufwärts, der eine scharfe Rand vorwärts, der andere hinterwärts gerichtet ist. In dieser Richtung wird der Schnitt horizontal, und verlezt nicht leicht eines der Blutgefässe der Aderhaut, welche größtentheils parallel in wagerechter Richtung lauffen. Diejenigen, welche die Nadel zwey ja dritthalb Linien vom Rande der durchsichtigen Hornhaut einstechen, setzen sich einer doppelten Schwirigkeit aus; je weiter hinten nehmlich die Nadel ins Auge gestochen wird, desto mehr ist die Spitze derselben, wenn sie auf die Staarlinse gelegt wird, vorwärts nach der Regenbogenhaut gerichtet, und kann kaum abwärts beweget werden, ohne diese Haut zu verletzen; auch drückt in diesem Falle die Nadel, deren Spitze nach vorwärts gerichtet, und indem sie auf die Staarlinse geleget wird, weit höher als der Griff ist, vermög dieser Richtung den Staar gemeiniglich herunter, und vorwärts in die hintere, oder wohl gar in die vordere Augenkammer, und also gerade

dahin,

dahin, wohin sie (wie sogleich erhellen wird) am wenigsten gedruckt werden darf. Diejenigen, welche die Nadel weiter hinten einstechen, lauffen noch überdieß Gefahr, die Sehne des äußeren Augenmuskels zu verletzen, und dadurch mancherley üble Zufälle zu erregen. Wenn man die Nadel in der Entfernung einer Linie vom Rande der Hornhaut gerade ins Auge sticht, so trift gewöhnlich die Spitze auf die Staarlinse, und stoßt dieselbe, wenn sie hart ist, in dem inneren Augenwinkel; um dieses zu verhüten, muß die Nadel jederzeit nicht ganz gerade, sondern ein wenig nach hinterwärts gerichtet ins Auge gestossen werden, so daß ihre Spitze hinter dem Staare befindlich ist, und hinter der Pupille nicht gesehen wird. Von der Beobachtung dieser Regel hat man sich drey Vortheile zu versprechen: nehmlich die Spitze der Nadel ist, wenn sie auf die Staarlinse geleget wird, nicht nach der Regenbogenhaut gerichtet, deren Verletzung man also nicht zu fürchten hat; die Nadel liegt auf der Staarlinse ein wenig in die Quere, und faßt folglich dieselbe weit besser, als wenn sie ganz gerade auf derselben liegt; und endlich faßt sie den Staar auf diese Art in einer Richtung, in welcher sie denselben leicht herunter und hinterwärts, das ist, dahin, wohin er gedrückt werden muß, drücket. Nie darf man die Nadel so einstechen, daß sie sogleich beym Eintritte ins Auge hinter der Pupille vor der Linse gesehen wird. Die Nadel tritt dann jederzeit sogleich in die hintere Augenkammer, und verletzt nothwendig die

Haar=

bänder, die Regenbogenhaut, oder die vordere Kapsel der Linse. Die Verletzung der ersten Theile muß nothwendig üble Folgen haben. Die Verletzung der Haarbänder zieht allezeit eine krohnische Augenentzündung nach sich, welche den Kranken Zeit seines Lebens plaget, und mit einem unheilbaren schwarzen Staare verbunden ist. (S. Tab. II. Fig. 18.) Die Folge der Verletzung der Kapsel wird fast immer diese seyn, daß die Linse, indem sie niedergedrückt wird, nicht herunter und hinterwärts weicht, sondern vorwärts in die Pupille dringet: alles dieses sind wesentliche Nachtheile; nicht zu gedenken, daß nicht der geringste Vortheil davon zu erwarten ist, wenn sich die Nadel gleich im Anfange der Operation vor der Staarlinse befindet.

§. 111.

Bey der gewöhnlichen Methode der Niederdrückung des Staares soll man die Linse dergestalt herunter und zugleich hinterwärts drücken, daß sie nach geschehener Operation in der gläsernen Feuchtigkeit, auf dem Boden des Auges, ihre vordere Fläche unterwärts, ihre hintere aufwärts und ein wenig hinterwärts, ihren unteren Rand hinterwärts und unterwärts, ihren oberen Rand vorwärts und ein wenig aufwärts gerichtet lieget; gerade senkrecht herunterwärts kann und darf man die Linse nicht drücken, theils weil hier für selbe so wenig Raum ist, daß sie, falls sie auch so tief

als

als möglich gedrückt wird, dennoch wenn sie nur ein wenig groß ist, nicht ganz bis unter die Pupille; oder wenn sie klein ist, höchstens nur bis unter den unteren Rand der Pupille gedrückt werden kann; immer aber mit ihrem oberen Rande ihrem vormahligen natürlichen Sitze so nahe bleibt, daß sie bey der geringsten Gelegenheit wieder in demselben hinaufsteigt, und eine neue Blindheit verursachet: theils weil der Operateur, wenn er um dieses zu verhüten die Staarlinse tief herunter drückt, Gefahr läuft, mit der Nadel die Ader- und Markhaut zu quetschen und zu zerreissen. Eben deßhalben ist es sehr wahrscheinlich, daß in allen den Fällen, wo die Linse nach der Operation so gar leicht wieder aufsteigt, oder wo nach der Operation ungewöhnliche heftige Zufälle entstehen, der Operateur den Staar gegen die eben gegebene Regel senkrecht herunter gedrückt, folglich nicht weit von seiner vorigen Stelle entfernt oder die Markhaut und Aderhaut gequetscht und zerrissen habe. Drückt man die Linse schief herunter und hinterwärts, so entfernt man sie weit von ihrer Stelle; der Weg in der gläsernen Feuchtigkeit, durch welchen sie herunter steigt, schließt sich nach der Operation wieder, und hindert den Staar abermahls in die Höhe zu steigen, und man läuft gewiß nie Gefahr, die Ader- und Markhaut zu verletzen. Diese wichtige Regel, den Staar herunter und hinterwärts zu drücken, wird man leicht befolgen, wenn man der gegebenen Vor-

schrift

schrift gemäß die Nadel nicht in allzugrosser Entfernung, sondern nur eine Linie vom Rande der durchsichtigen Hornhaut einsticht. So bald die Nadel durch die Häute des Auges gestochen ist, muß man einen Augenblick warten, bis das Auge, welches durch den Stich gereitzet worden ist, ruhig ist; alsdenn wendet man die Nadel, welche man, die eine Fläche aufwärts die andere unterwärts gekehrt, eingestochen hat, allmählich, und, indem man sie tiefer ins Auge stoßt, dergestalt, daß nun eine Schneide aufwärts, die andere unterwärts gerichtet ist: man stoßt denn die Nadel schief hinterwärts und so tief ein, daß ihre Spitze hinter der Krystalllinse ein wenig jenseits des Mittelpunktes derselben liegt; stoßt man die Nadel um vieles tiefer ein, so läuft man Gefahr, die Mark- und Aderhaut mit der Spitze derselben, indem man sie aufhebt, zu verletzen; stoßt man sie weniger tief ein, so faßt die Nadel, indem sie aufgehoben und auf die Staarlinse geleget wird, nicht den oberen Rand des Staares in der Mitte, sondern zur Seite, und drückt entweder die Staarlinse ganz und gar nicht nieder, oder sie drückt sie seitweits in den inneren Augenwinkel; da sie denn, wenn der Kranke den Kopf seitwärts beuget, leicht wieder in die Mitte hinter die Pupille fällt. Der geübte Augenarzt urtheilt aus der ihm bekannten Länge der Nadel leicht, wie tief selbe im Auge ist; ob er gleich den Theil der Nadel, der im Auge hinter der Staarlinse liegt, nicht sehen kann;

er

er urtheilt desto sicherer, wenn er sich einer kurzen Nadel bedienet. Der Ungeübte kann allenfalls vor der Operation die Nadel einen Augenblick vors Auge halten, und die Länge des Theiles der Nadel, der ins Auge tretten muß, abmessen und bemerken. — So bald die Nadel tief genug eingestossen ist, hebt man die Spitze derselben auf, und legt sie auf den oberen Rand der Staarlinse so, daß die eine Fläche der Nadel aufwärts, die andere unterwärts gerichtet ist. Das Merkmahl am Griffe leitet den Operateur bey diesen Wendungen der Nadel; und nun drückt man die Staarlinse in der bereits beschriebenen Richtung herab und hinterwärts: indem dieses geschieht, sieht man hinter der Pupille die Verdunklung sinken, und die Nadel ihr folgen; wohl muß man aber merken, daß man die Spitze der Nadel nur dadurch aufhebt daß man den Griff derselben äußerlich sinken läßt; und umgekehrt die Spitze im Auge nur dadurch niederdrückt, daß man den Griff aufhebt: alle Bemühungen die Nadel im Auge wirklich geradezu mittelst des Fingers aufzuheben, ziehen und drücken die Wunde, und sind fruchtlos. — So bald man die Staarlinse tief genug hinunter gedrückt hat, wartet man einige Augenblicke, ehe man die Nadel wieder in die Höhe hebt; eben so wartet man, nachdem sie bis in die Mitte der Pupille aufgehoben worden, einige Augenblicke, ehe man sie aus dem Auge zieht, um zu sehen, ob die Staarlinse der Nadel wieder nachfolget; um

falls

falls sie folget, den Handgriff der Niederdrückung zu wiederholen: folget sie nicht, so ziehet man die Nadel in derselben Richtung, in welcher man sie eingestossen hat, das ist, eine Fläche aufwärts, die andere unterwärts gerichtet, langsam aus dem Auge.

§. 112.

Zuweilen geschieht es, daß die Staarlinse, so bald und so oft man mit der Nadel auf dieselbe drückt, vorwärts in die Pupille dringet; so sehr man sich auch bemühet, sie hinterwärts und herunter zu drücken. Es ist in diesem Falle am besten, wenn man sich sogleich zu einer andern Operationsart entschließt, von welcher weiter unten geredet werden wird. Verfährt man undehutsam, so dringet wirklich die Staarlinse leicht durch die Pupille in die vordere Augenkammer, und dann muß sie ausgezogen werden. — Alle Vorschläge zu Handgriffen, die Staarlinse mittelst der Nadel wieder zurück zu ziehen, und dann nieder zu drücken, sind verwerflich.

§. 113.

Manchmahl geschieht es, daß die Staarlinse, nachdem sie niedergedrückt worden, jederzeit mit der Spitze der Nadel zugleich wieder in die Höhe steiget. Es ist sehr wahrscheinlich, daß in diesem Falle die

Spitze

Spitze der Nadel oft in die Linse oder in ihre Kapsel eingestochen ist, und diese daher jederzeit mit sich aufhebet: am ehesten geschieht dieß, wenn die Nadel nicht tief genug ins Auge gestochen wird; man darf, um diese kleine Schwierigkeit zu heben, die Nadel nur ein wenig zurück ziehen, und dann den Handgriff der Niederdrückung wiederholen.

§. 114.

Die Willburgische Methode, den Staar niederzudrücken, hat wirklich viele Bequemlichkeit und grossen Nutzen. Man muß nach dieser Methode die Linse umlegen; das ist, sie aus ihrer senkrechten Stellung in eine wagrechte Lage bringen, so zwar, daß ihre vordere Fläche aufwärts, ihre hintere gerade abwärts, ihr unterer Rand vorwärts gerichtet ist. Man hebt, um dieses zu thun, die Spitze der Nadel, nachdem sie, wie bey der beschriebenen Methode, ins Auge gestossen worden ist, auf, bewegt sie um den oberen Rand der Staarlinse, und legt sie, die eine Fläche nach der Regenbogenhaut, die andere nach der Linse gerichtet, auf die vordere Fläche der Staarlinse, ein wenig über der Mitte, drückt zuerst die ganze Linse gelinde und ein wenig zurück, um ihre Verbindung zu lösen, dann legt man die Nadel höher und näher an den oberen Rand der Linse, drückt sie dann herunter und hinterwärts, und legt auf diese Art die Linse in einer wagerechten

Richtung

Richtung auf den Boden des Auges. — Man kann bey dieser Methode sich allenfalls, wenn man will, der runden Staarnadel bedienen; nur ist es rathsam, sie nicht so nahe am Rande der durchsichtigen Hornhaut, als bey der ersten Operationsart, sondern wenigstens in der Entfernung von zwey Linien einzustechen, damit die Spitze der Nadel dem oberen Rande der Staarlinse während der Operation hinten ins Auge folgen kann: bey dem Gebrauche der zweyschneidigen Nadel hat man diese Regel nicht zu beobachten; denn diese kann man, indem man den oberen Theil des Staares umleget, allmählich tiefer ins Auge stoßen, welches bey der Runde sehr beschwerlich, und wenn sie nicht gleich dick ist, nicht thunlich wäre. Ein wichtiger Vorzug, den diese Operationsart vor der ersten hat, ist, daß man sogleich die Nadel hinter der Pupille sieht, und dadurch im Stande gesetzet ist, die erforderlichen Handgriffe genauer und vollkommener zu bewerkstelligen; *) und daß die Linse nicht leicht wieder aufsteigen und die Pupille verdunkeln kann; auch ist man bey der Umlegung weit sicherer, als bey der gewöhnlichen Niederdrückung, daß man allemahl die Linse sammt ihrer Kapsel niederdrückt,

*) Anmerkung. Ich habe seit der Ausgabe meiner praktischen Beobachtungen über den grauen Staar fünfmahl Gelegenheit gehabt, diese Operationsart zu versuchen, und sie jedesmahl weit leichter, bequemer und geschwinder verrichtet, als die gewöhnliche Niederdrückung.

drückt, und folglich keinen Nachstaar zu fürchten hat, und daß die Kapsel nicht so leicht zerreißt, welches nachher die besondere Niederdrückung derselben erfordert, die man mit der lanzenförmigen Staarnadel verrichten muß, weil sie die Kapsel besser faßt als die runde. Das Einzige, was dieser Methode zum Vorwurf gemacht werden könnte, ist die Zerrüttung des vorderen Theiles der gläsernen Feuchtigkeit, die vorzüglich stark seyn muß, wenn die Linse groß ist; aber die Erfahrung beweiset, daß diese Zerrüttung keine üble Folgen aufs Gesicht hat. Leidet bey der gewöhnlichen Niederdrückung durch die in manchen Fällen oft wiederholten Bewegungen der Nadel auf und nieder hinter der Staarlinse der Glaskörper nicht wenigstens eben so viel? und dennoch ist der Erfolg glücklich: wie groß ist die Zerrüttung der gläsernen Feuchtigkeit oft nach der Ausziehung des Staares, wenn ein beträchtlicher Theil derselben vorfällt? und dennoch erhält der Kranke ein gutes Gesicht.

§. 115.

Das linke Auge des Kranken operirt man mit der rechten, das rechte mit der linken Hand. Man hat freylich allerhand Vorschläge gethan, um dem Operateur die Bequemlichkeit zu verschaffen, auch das rechte Auge des Kranken mit der rechten Hand zu operiren; (S. **den Anhang**) aber durch alle diese Vorschläge wird die Operation nur erschweret. Der Augen-

arzt muß so wie der Wundarzt die linke wie die rechte Hand gebrauchen können.

§. 116.

Man hat der Niederdrückung von jeher den gerechten Vorwurf gemacht, daß sie nur eine Palliativoperation seye, und daß die Staarlinse nach der Operation bald oder spät wieder aufsteigen, und die Pupille verdunkeln könne; aber doch ist die Niederdrückung deßhalben nicht so ganz unbedingt zu verwerfen: denn es giebt wirklich Fälle, welche sie erfordern, z. B. wenn die Regenbogenhaut an der Hornhaut anliegt, oder irgendwo angewachsen ist. Doch auch die Vertheidiger der Niederdrückung gehen in ihrem Eifer offenbar zu weit, wenn sie Praktikern so gerade aufbürden wollen, daß sich die niedergedrückte Linse immer ganz auflöse; dieß geschieht zwar zuweilen, aber gewiß äußerst selten, niemahls wenn die Linse sammt der Kapsel niedergedrückt worden ist. Der Kranke ist also niemahls, auch nicht lange nach der Operation vor der Gefahr einer neuen Blindheit sicher, und hat daher immer Ursache einige Regeln zu beobachten, um einen Rückfall zu verhüten. Es giebt dieser Regeln, die der Kranke vorzüglich die ersten Tage und Wochen nach der Operation zu beobachten hat, zwey: nehmlich er muß alle heftige und schnelle Bewegungen, oder Erschütterungen des Kopfes und Körpers sowohl

als

als auch Husten und Nießen sorgfältig vermeiden; das Erbrechen, welches zuweilen nach der Operation entsteht, und bloß der Mitempfindung zuzuschreiben ist, wird durch Mohnsaft gestillet. Ferner muß sich der Kranke hüten, den Kopf in eine niedere abhängige Lage, am wenigsten vorwärts zu beugen. — Wenn der Kranke sehr furchtsam und empfindlich ist, läßt man denselben sogleich ein Mohnsaftmittel nehmen. Nur bey solchen, die nicht folgsam und sehr unruhig sind, ist es nothwendig, die Vorsicht zu gebrauchen, daß man sie einige Tage nach der Operation auf den Rücken liegen läßt; bescheidene Kranke kann man in einem dunkeln Zimmer frey herumgehen, oder in einem Lehnstuhle den Kopf zurück gelehnt sitzen lassen.

§. 117.

Zuweilen steigt die Staarlinse allmählich und von freyen Stücken wieder in die Höhe; zuweilen ist ein unvorhergesehener plötzlicher Zufall, ein Fall, ein Sturz vom Pferde u. dgl. daran schuld; die Pupille ist in diesem Falle wieder eben so, wie vor der Operation, verdunkelt: geschieht dieß einige Monate nach der Operation, bey Gelegenheit irgend einer heftigen Ursache, plötzlich, so ist kein Zweifel, daß die neue Verdunklung von der Staarlinse herrühret. Geschieht es aber einige Tage nach der Operation, indem das Auge verbunden und entzündet ist, ohne eine äußere Gelegenheitsursache,

so kann man sich irren, und die wieder aufgestiegene Staarlinse für einen Nachstaar, und so auch umgekehrt, halten. Indessen vermeidet man bey einiger Aufmerksamkeit diesen Irrthum leicht; die Farbe des Nachstaares ist von der Farbe der Krystallinse, und folglich die Verdunklung, die jener erreget, von der Verdunklung, die man vor der Operation wahrnahm, sehr verschieden; der Nachstaar hat alle Zeichen eines häutigen Staares; auch ist mit dem Nachstaar gewöhnlich eine heftige Entzündung des Auges, eine Verengerung und Unbeweglichkeit der Pupille verbunden. Die Staarlinse steigt zuweilen nicht sogleich ganz, sondern oft nur zur Hälfte in die Höhe, so, daß man ihren oberen Rand deutlich sieht, und die Pupille nur zur Hälfte verdunkelt findet; und endlich wird man, wenn die Staarlinse wieder aufgestiegen ist, bey jeder heftigen Bewegung des Körpers eine Bewegung der Verdunklung hinter der Pupille wahrnehmen, die man bey dem Nachstaare nicht sieht.

§. 118.

Wenn die Staarlinse wieder aufsteigt, so ist das Beste, die Linse auszuziehen: denn es geschieht gemeiniglich, daß, wenn einmahl die Linse nach der Niederdrückung wieder aufsteiget, selbe nach Wiederholung der Operation dennoch bey der geringsten

Gele-

Gelegenheit bald wieder erscheint: für den Kranken, und für den Operateur ist es dann immer sehr nachtheilig, die Niederdrückung öfters zu wiederholen; das geschwindeste und zuverlässigste Mittel ist hingegen die Ausziehung, welche gewöhnlich sehr leicht ist. — Einige fürchten in diesem Falle die Ausziehung, indem sie wegen des bereits zum Theile zerstöhrten Glaskörpers einen Vorfall desselben vermuthen; aber hinlängliche Erfahrungen beweisen, daß diese Furcht ganz ungegründet seye. Wenn die mindeste Entzündung zugegen ist, muß die Niederdrückung oder Ausziehung so lange verschoben werden, bis selbe gehoben ist. — Zuweilen fällt die Staarlinse, indem sie wieder aufsteigt, durch die Pupille in die vordere Augenkammer, und erreget daselbst so heftige Schmerzen, daß sie sogleich ausgezogen werden muß; bey dem geringsten Aufschub verliehrt nicht selten der Kranke das Gesicht auf immer; dieser Vorfall kann sich auch bey einem gesunden Auge durch eine äußere Gewaltthätigkeit, z. B. durch einen Schlag aufs Auge, ereignen.

§. 119.

Der Nachstaar entsteht selten nach der Niederdrückung; weil die Linse gemeiniglich, und bey der Willburgischen Methode immer, sammt der Kapsel niedergedrückt wird. Entsteht er wirklich, so ist es rathsam, einige Zeit mit der zweyten Operation zu warten: erstens,

weil

weil das Auge in diesem Falle gewöhnlich entzündet, und folglich sehr empfindlich ist; zweytens, weil die Erfahrung lehrt, daß sich der Nachstaar oft ziemlich lang nach seiner Entstehung allmählich und von freyen Stücken verliehrt, manchmahl auch dem innerlichen Gebrauche der Arzneymittel weicht. Immer ist die Operation des Nachstaares mit vielen Schwierigkeiten verbunden.

§. 120.

Der Nachstaar ist entweder die Folge der Entzündung der Kapsel, und in diesem Falle entsteht er bald nach der Operation, und gemeiniglich unter einer heftigen Entzündung des ganzen Auges; oder er ist die Wirkung der nach der Operation fortwirkenden gichtischen, venerischen, oder d. gl. Ursachen der ersten Verdunklung, und in diesem Falle entsteht er gemeiniglich spät, ja einige Jahre nach der Operation, zuweilen mit, zuweilen ohne Entzündung des Auges. Im ersten Falle verliehrt er sich manchmahl, aber sehr selten, mit der Entzündung; oder er weicht, wenn er nach derselben zurückbleibt, einem Blasenpflaster, und dem inneren Gebrauche auflösender Mittel. Unter diesen zeichnen sich besonders Spießglasmittel, der Schirling, das Extractum Aconiti, und flüchtiges Hirschhornsalz aus. — Im zweyten Falle sind Mittel, die der besondern inneren Ursache angemessen sind, öfters von

einigen

einigen Nutzen. Indessen darf man sich nie auf ihre Wirkung so ganz verlassen; meistens wird eine zweyte Operation erfordert: es kömmt dabey darauf an, die verdunkelte Kapsel niederzudrücken; oder wenn dieß (wie es der öftere Fall ist) nicht möglich wäre, zu zerreißen, zu durchbohren, und den Lichtstrahlen, so gut es sich thun läßt einen Weg ins Auge zu bahnen. Die zweyschneidige Nadel ist sicher hier bequemer, als die runde; man muß aber bey diesen Handgriffen wohl Acht haben, daß die Regenbogenhaut nicht verletzet wird; welches sehr leicht geschieht, da die verdunkelte Kapsel sowohl an die Regenbogenhaut, als an die Haut der gläsernen Feuchtigkeit widernatürlich und oft sehr stark angeklebet ist.

§. 121.

Eben dieselbe Operation fordern auch die verschiedenen Gattungen des sogenannten unächten Staares. Es kömmt hier ebenfalls nicht darauf an, sie niederzudrücken, sondern vielmehr sie zu durchbohren, zu zerreißen, und den Lichtstrahlen eine Oeffnung zuzubereiten: die Ränder der gemachten Oeffnung schrumpfen allmählich zusammen, ziehen sich zurück, und vergrössern auf diese Weise die gemachte Oeffnung nach und nach.

§. 122.

§. 122.

Der angewachsene Staar hat so, wie er von verschiedener Art ist, verschiedene und bald mehr, bald weniger Schwierigkeiten bey der Operation. — Die erste Gattung desselben, die widernatürliche Zusammenklebung der Kapsel mit der Linse, verursachet ganz und gar keine Schwierigkeiten bey der Niederdrückung. Der Operateur drückt die Linse sammt der Kapsel nieder, ohne zu bemerken, ob diese beyde Theile zusammen kleben oder nicht. Die Anklebung der Kapsel an die Haut der gläsernen Feuchtigkeit veranlaßt bey der Operation die Erscheinungen, die man sonst dem elastischen Staare zuzuschreiben pflegte. (S. §. 92.) Es kömmt hier alles darauf an, die Kapsel von der gläsernen Feuchtigkeit abzusondern; und dieses bewerkstelliget man durch folgenden Handgriff. — Man bewegt nehmlich die Nadel hinter der Staarlinse einigemahl aufwärts und abwärts bis an den Rand der Linse, dadurch sondert man offenbar die Kapsel von der gläsernen Feuchtigkeit ab, zumahl wenn man sich einer zweyschneidigen Nadel bedient, und während dieses Handgriffes die eine Schneide aufwärts und die andere abwärts richtet. Wenn in einem solchen Falle die Kapsel dünn und an die Linse nicht angeklebet ist, zerspringt sie zuweilen bey dem ersten Versuche der Niederdrückung; die Linse tritt alsdenn herunter, und die leere Kapsel zieht sich in ihre vorige Stelle zurück, und

muß

muß nachher besonders, wie kurz vorher §. 121. gelehrt worden ist, weggeschaft werden. — Die Vereinigung der Kapsel mit der Regenbogenhaut erkennet man aus den bereits angeführten Zeichen §. 119. vor der Operation ganz deutlich. Ist die ganze vordere Ueberfläche des Staares an die Regenbogenhaut angeklebet, so ist der Erfolg der Operation sehr schlecht, weil die Trennung dieser Theile fast nicht möglich ist; und bewerkstelliget sie der Operateur auch allenfalls, so hat er eine so heftige Entzündung zu befürchten, daß das ganze Auge leicht durch die Eiterung zerstöhret wird. Ist aber der Staar nur an einer oder mehreren kleinen Stellen angewachsen, so ist die Operation zwar mit Schwierigkeiten verbunden, aber doch gewöhnlich von einem glücklichen Erfolge. Am besten thut man hier, wenn man die Staarlinse durch wiederholtes Auf- und Abdrücken mittelst der Nadel zu lösen sucht. Man giebt zwar den Rath, die Nadel über den oberen Rand der Staarlinse in die hintere Augenkammer zu bringen, und zwischen dem Staare und der Regenbogenhaut herunter zu drücken, um dadurch die Vereinigung dieser beyden Theile zu trennen. Da aber dieser Handgriff immer mit der Gefahr, die Regenbogenhaut zu verletzen, verbunden ist; so darf man nicht eher seine Zuflucht zu demselben nehmen, bis man sich überzeuget hat, daß der erste Handgriff unzureichend ist.



§. 123.

Auch der flüssige Staar läßt sich durch die Nadel operiren; man öffnet mit derselben sogleich die Kapsel und zerreißt sie durch die Bewegungen der Nadelspitze so viel möglich, damit die aufgelöste Linse ungehindert in die wässerichte Feuchtigkeit fließt, und daß die wässerichte Feuchtigkeit auch frey und ungehindert in die Kapsel tretten kann. Auch hier, wie man leicht einsieht, verdient die zweyschneidige Nadel den Vorzug. Zuweilen drückt man die Kapsel sammt der aufgelösten Staarlinse nieder, und die Operation gelingt auf das vollkommenste, ohne daß man von der wahren Beschaffenheit des Staares gewiß ist. Indessen kann dieses nur dann geschehen, wenn die Kapsel ungewöhnlich fest und zähe ist. — Die durch die ausgeflossene Staarlinse trübe gemachte wässerichte Feuchtigkeit wird allmählich oft schon innerhalb wenig Tagen wieder helle, und der Kranke erhält sein Gesicht vollkommen; ja sogar die festern Ueberbleibsel der Krystalllinse, wenn deren einige vorhanden sind, lösen sich zuweilen allmählich auf, und verliehren sich. Geschieht dieses demungeachtet nicht, oder bemerkt man zugleich Fasern, Flocken, oder mehrere feste Ueberbleibsel der Linse, so muß man durch eine Oeffnung in der Hornhaut die wässerichte Feuchtigkeit sammt allen trüben Ueberbleibseln des Staares ausleeren. Die Oeffnung der Hornhaut ist ohne alle Gefahr; sie schaft dem

Kranken

Kranken das Gesicht sogleich, und folglich eine grosse Beruhigung, da man hingegen bemerkt hat, daß die festern Ueberbleibsel der Staarlinse nicht selten viele Jahre unverändert blieben; das Gesicht auf mancherley Art hinderten, und am Ende dennoch durch eine Oeffnung in der durchsichtigen Hornhaut ausgezogen werden mußten. — Sieht man mit Gewißheit zum voraus, daß die Staarlinse flüssig ist; so kann man, um die Verletzung der gläsernen Feuchtigkeit hinter dem Staare ganz und gar zu vermeiden, und die Handgriffe bey der Operation zu vermindern, die Nadel sogleich dergestalt ins Auge stechen, daß sie geradewegs in die Kapsel bringt, und die vordere Haut derselben auf oben gemeldte Art zerstöhren. Wenn die ganze Kapsel zugleich verdunkelt ist, so muß auch die hintere Haut auf gleiche Art zerstöhret werden; und dann ist es freilich nicht möglich, der Verletzung der gläsernen Feuchtigkeit auszuweichen.

§. 124.

Der weiche käsichte Staar verhält sich bey der Operation gleichfalls verschieden. Ist er von einiger Festigkeit, und ist die Kapsel nicht sehr dünn, so weicht der Staar sammt seiner Kapsel auf dem Boden des Auges, und die Operation geht leicht und glücklich von statten. Freilich ist in diesem Falle, da der weiche Staar gewöhnlich gros ist, die Zerrüttung der gläsernen

Feuchtigkeit auch immer grösser, als in den gewöhnlichen Fällen, vornehmlich, wenn man den Staar umlegt; und da dieselbe in einem hohen Grade nicht ohne üble Folgen seyn kann, ist der Erfolg der Operation immer zweifelhaft. — Ist der Staar sehr weich und die Kapsel sehr dünn, so erblickt man die Nadel fast immer sogleich hinter der Pupille mitten im Staare; und am besten ist es dann, wenn man sogleich, wie beym flüssigen Staare, mit der Spitze der Nadel die Oeffnung der vorderen Haut der Kapsel hinlänglich erweitert und zerreisset, damit die wässerichte Feuchtigkeit frey und ungehindert in die Kapsel tretten und den Staar auflösen kann; und dann die Nadel zwischen den Fingern rollt, um den Staar in mehrere kleine Stücke zu zerbrechen, und dadurch die Erweichung und gänzliche Auflösung desselben zu befördern. Wiederholte Erfahrungen beweisen, daß nach dieser Behandlung auch der weiche Staar zuweilen aufgelöst und zertheilet worden ist: bemerkt man nach einiger Zeit festere Ueberbleibsel des Staares, die sich nicht aufzulösen scheinen, so muß man die Hornhaut öffnen und sie ausziehen. — Diese sind die wichtigsten Verschiedenheiten des Staares, die bey der Operation eigene Handgriffe und besondere Behandlung erfordern. Alle andere minder wichtige können leicht nach diesen beurtheilet werden.

§. 125.

Folgen der Niederdrückung.

Von den Folgen der Operation, die die Niederdrückung mit der Ausziehung gemein hat, wird nachher, wenn die letzte gelehret worden ist, vollständig gehandelt werden. Hier also nur von einigen Zufällen, die der Niederdrückung eigen sind.

1) **Die Blutung**, welche sich zuweilen während oder gleich nach der Operation ereignet, entspringt entweder aus einem verletzten Gefässe in der angewachsenen Haut oder Aderhaut; oder aber sie rührt wohl gar von einer Verletzung der Regenbogenhaut oder der Haarbänder her. Die Blutung aus der angewachsenen Haut kann man zuweilen verhüten; wenn man einen Augenblick vorher, ehe man die Nadel ins Auge stoßt, das Auge am äußeren Augenwinkel mit dem Finger ein wenig reibet. Die grösseren Gefässe in der angewachsenen Haut werden dadurch sichtbar, und können desto leichter vermieden werden; indessen ist diese Blutung niemahls von einiger Bedeutung. Die einzige Unbequemlichkeit, welche dadurch erreget wird, ist eine Blutaustrettung in dem Zellengewebe unter der angewachsenen Haut, die den Nadelstich in seinem Umfange in eine kleine Erhöhung aufhebt; Tab. IV. Fig. 35. zuweilen auch wohl, wie in eben dieser Fig., sich über den ganzen äußeren Augenwinkel und hintern Theil des Augapfels ausbreitet; übrigens aber sich allmählich

Tab. IV. Fig. 35.

und

und ohne andere üble Zufälle zu erregen, von selbst verliehret. Die Blutung aus der Aderhaut entsteht freilich beym Gebrauche der zweyschneidigen Nadel am leichtesten, ist aber auch gerade alsdenn am wenigsten zu fürchten, weil das Blut durch die kleine Schnittwunde immer auswärts dringt, und außer den eben beschriebenen Erscheinungen selten irgend eine andere Beschwerde verursachet. Uebrigens ereignet sich auch diese Blutung bey dem Gebrauche der zweyschneidigen Nadel selten; wenn der Operateur die bereits oben gegebene Regeln beobachtet. — Wenn bey dem Gebrauche der runden Nadel, welches gar selten geschieht, diese Blutung entstehet, ist sie mehr zu fürchten, als im vorhergehenden Falle, weil das Blut durch den feinen Nadelstich nicht auswärts dringen kann, und folglich in die gläserne Feuchtigkeit fließt. Da aber eine solche Blutung selten beträchtlich ist, verliehrt sich das wenig ausgetrettene Blut, ohne widrige Zufälle zu erregen, gewöhnlich beym Gebrauche der unten angeführten Mittel gar bald. — Wenn bey der Operation eine Blutung aus der Regenbogenhaut oder aus den Haarbändern entsteht, dringt das Blut gewöhnlich in die vordere und hintere Augenkammer. Im ersten Falle wird oft die Pupille unsichtbar, und man ist genöthigt, die Niederdrückung entweder blindlings zu machen, oder (welches auf alle Fälle viel besser ist) die Nadel sogleich aus dem Auge zu ziehen. Im letztern Falle, wenn nur Blut in der hinteren Augenkammer

mer ist, bleibt die wässerichte Feuchtigkeit oft so durchsichtig, daß man zwar die Operation vollenden kann, aber leider verschaft sie dann dem Kranken niemahls das Gesicht. — Zuweilen ist die Blutung stark, und dauert fort; ein Fall, der sich selten ereignet: das erste erkennt man aus der starken undurchsichtigen, das zweyte aus der immer zunehmenden Röthe der wässerichten Feuchtigkeit. Wenn die Blutung sehr heftig ist und fortdauert, welches man auch aus der immer zunehmenden Geschwulst des Augapfels erkennt; so ist es rathsam, die Hornhaut zu öffnen, und das Blut sammt der wässerichten Feuchtigkeit ausfließen zu lassen. Man verhindert dadurch eine heftige Entzündung, die von der schnellen und widernatürlichen Anfüllung und Ausdehnung der Augenkammern zu befürchten ist, und schaft das Blut aus dem Auge, welches sonst bald stocket, und dadurch den Kranken leicht auf immer des Gesichts beraubet. Jederzeit, die Hornhaut mag geöffnet werden oder nicht, muß man auch durch den immer warm aufgelegten Umschlag Nro. 38. zu Hülfe kommen, um das ausgetrettene Blut flüßig zu erhalten und zu zertheilen. Fast tägliche Erfahrungen beweisen hinlänglich die auffallende Wirkung dieses Mittels. Uibrigens wird der Kranke so behandelt, wie nach der Ausziehung des Staares gelehret werden wird.

2) Die kleine Stichwunde in den Häuten des Auges heilt gemeiniglich ohne aller Schwierigkeit; zuweilen

weilen aber erzeugt sich ein kleiner schwammichter Auswuchs, der aber der Salbe Nro. 7. gar bald weicht.

3) Manchmahl erfolgt der schwarze Staar nach der Niederdrückung. Wenn derselbe nicht, wie schon oben gemeldet worden ist, von einer Verletzung der Haarbänder entstehet, so ist es wahrscheinlich, daß er von dem Drucke des unter den Glaskörper geschobenen Staares auf die Markhaut herrühre: und dann ist diese üble Folge gewiß vorzüglich zu fürchten, wenn der Staar groß, hart, und sehr tief ins Auge herunter gedrückt worden ist, und eben daher ist er nach der Umlegung der Staarlinse am wenigsten zu fürchten. Es geschieht zuweilen, aber sehr selten, daß sich dieser schwarze Staar allmählich verliehrt, welches mit Wahrscheinlichkeit dem Zusammenschrumpfen oder der allmählichen Auflösung der Krystallinse zuzuschreiben ist. — Der Vorschlag, durch eine lebhafte Bewegung oder Erschütterung des Kopfes in vorgebeugter abhängender Lage, die Lage des Staares vielleicht so zu ändern, daß er der Markhaut nicht mehr lästig ist, oder daß er völlig wieder in die Höhe steigt, und ausgezogen werden kann, ist schon öfters nicht ohne Wirkung gewesen, und kann als ein unschädlicher Versuch in diesem Falle immer angewendet werden. *)

§. 126.

*) Richters Anfangsgründe der Wundarzneykunst. 3. B.

§. 126.

Die Ausziehung des Staares.

Das Eigentliche dieser Operationsart besteht darinnen, daß die Staarlinse nach Eröffnung der durchsichtigen Hornhaut und der vorderen Kapsel durch die Pupille aus dem Auge gedrückt wird.

§. 127.

Bey Kranken, welche sehr tief liegende Augen, und wenig gespaltene Augenlider haben, ist die Operation immer mit vielen Schwierigkeiten verbunden; immer ist sie desto leichter, je offener die Augenlider, je hervorstehender das Auge ist. — Da das Messer, womit die Hornhaut geöffnet werden muß, jederzeit zwischen der Hornhaut und Regenbogenhaut durch die vordere Augenkammer geführet wird, so ist es leicht einzusehen, daß bey solchen Personen, die eine stark gewölbte Hornhaut, und folglich eine grosse vordere Augenkammer haben, die Operation vorzüglich leicht und sicher ist; bey denen hingegen, die eine sehr flache Hornhaut haben, besonders vor einem Ungeübten, mit der Gefahr der Verletzung der Regenbogenhaut verbunden ist. Die Operation der Ausziehung erfordert sehr viele Genauigkeit, und feine Handgriffe; immer ist sie daher bey sehr furchtsamen unruhigen Kranken sehr schwer; und bey Kindern ganz unthunlich.

§. 128.



§. 128.

Man kann jeden Staar ausziehen, er sey von welcher Festigkeit er wolle; indessen ist dennoch der harte Staar zur Ausziehung wie zur Niederdrückung der beste: er ist gemeiniglich klein, und dehnt daher bey seinem Austritte die Pupille nur wenig aus; er erfordert keinen starken Druck aufs Auge, und tritt gemeiniglich ganz und auf einmahl hervor, ohne Ueberbleibsel in der Kapsel zurück zu lassen, die nachher besonders ausgezogen werden müssen. — Der flüssige Staar fließt, wenn die Kapsel geöffnet wird, zwar ohne die Pupille im mindesten auszudehnen, aus; aber er läßt gerne einen Theil des trüben Schleimes in der Kapsel zurück, der durch besondere Handgriffe weggeschaft werden muß. Der weiche oder käsichte Staar ist zur Ausziehung so wie zur Niederdrückung der übelste. Er tritt bey der Ausziehung entweder ganz und auf einmahl durch die Pupille; und dehnt selbe, da er gemeiniglich sehr groß ist, heftig aus; und erfordert einen starken und anhaltenden Druck aufs Auge: oder er zerbricht; und dann muß er stückweise ausgenommen werden.

§. 129.

Da der Staar bey der Ausziehung immer durch die Pupille aus dem Auge tritt; so ist es nothwendig,

selbe

selbe vor der Operation mit vieler Aufmerksamkeit zu untersuchen. — Ist die Pupille weit offen und beweglich, so kann man sich von dieser Seite eine glückliche und leichte Operation versprechen. — Zuweilen ist sie sehr klein, aber beweglich; dieses hindert die Operation nicht viel; meistens dehnt sie sich bey dem Durchgange des Staares leicht aus; aber dennoch tritt der Staar sehr langsam hervor. Auch wenn sie klein und unbeweglich ist, so dehnt sie sich meistens bey der Operation (wohl zu merken, wenn sie nicht mit dem Staare verwachsen ist) allmählich aus; und geschieht dieß nicht, so kann man sie dreist durch einen Schnitt erweitern. — Ist die Pupille weit und unbeweglich, so kann man die Operation, wenn dieß nicht vom schwarzen Staare herrühret, sicher unternehmen. Ja es geschieht zuweilen, daß die Pupille in solchen Fällen ihre Beweglichkeit wieder erhält; dieses ereignet sich vorzüglich bey dem weichen Staare, denn dieser hindert die Bewegungen der Pupille, da er wegen seiner Grösse an der Traubenhaut anlieget.

§. 130.

Um das Auge, dessen Beweglichkeit man immer bey der Staaroperation so sehr fürchtet, zu befestigen, hat man sehr viele Mittel und Werkzeuge ausgedacht, (S. den Anhang) die aber alle insgesammt verwerflich, und bey der oben §. 107. beschriebenen Anlegung

gung der Finger ganz entbehrlich und unnöthig sind. Je einfacher die Operation ist; je weniger die Aufmerksamkeit des Operateurs auf verschiedene Handgriffe zerstreuet wird; je weniger das Auge dabey leidet, desto gewisser ist der glückliche Erfolg der Operation: die Werkzeuge, die zur Befestigung des Auges dienen, reitzen und drücken ohne Ausnahme das Auge; erregen Schmerzen; theilen die Aufmerkamkeit des Operateurs, und sind gar oft die einzige Ursache unglücklicher Operationen. Die Augenmuskeln, welche, sobald das Messer ins Auge gestochen wird, sich krampfhaft verkürzen, drücken die gläserne Feuchtigkeit, und durch diese die Regenbogenhaut oft so stark hervor, daß sie gleichsam gewölbt wird, und bey einem unachtsamen Augenarzte leicht unter die Schneide des Messers tritt. Der Reitz, den der Gebrauch des Augenhalters jederzeit nothwendig verursachet, vermehrt auch immer diese krampfhafte Zusammenziehung der Augenmuskeln, und folglich das Hervordringen der Regenbogenhaut, dazu kömmt noch] der Druck, mit welchem der Augenhalter auf das Auge festgesetzet wird. — Es giebt eine doppelte Art der Bewegung des Auges, die dem Operateur bey der Operation beschwerlich fällt; die erste ist die willkührliche, und die Angst und Furcht, in der sich der Kranke in dem ersten Augenblicke der Operation befindet, vermehret diese Bewegung so, daß sie beynahe unwillkührlich wird. Gewöhnlich wird man, wenn man sich mit dem Messer

dem

dem Auge nähert, sehen, daß sich das Auge heftig beweget, und daß der Kranke es gar oft nicht in seiner Gewalt hat, das Auge stille zu halten, oder es dahin zu wenden, wo er will. Man muß daher alles sorgfältig vermeiden, was dem Kranken furchtsam und unruhig machen kann; und wenn das Auge unruhig ist, nicht durch heftiges Zureden: es ruhig zu halten, seine Angst vermehren. Furchtsamen, sehr reitzbaren, empfindlichen Kranken giebt man eine halbe Stunde vor der Operation einen Tropfen Laudanum mit Wasser oder Wein. Einige glauben, das Auge mit dem Messer, wenn selbes eingestochen worden ist, fest halten, oder in eine bessere Stellung ziehen zu können; aber darauf muß man sich nie verlassen: denn bey der mindesten schiefen Bewegung des Messers fließt die wässerichte Feuchtigkeit aus, und ein ungeübter Operateur geräth dann immer in Gefahr, die Regenbogenhaut zu verletzen. Es giebt noch eine andere Bewegung des Auges, die das Messer, womit die Hornhaut durchschnitten wird, dem Auge mittheilet, und die man deswegen die unwillkührliche nennen kann. Zuweilen nehmlich schiebt das Messer, indem es in die Hornhaut eingestochen wird, und von dem äußeren nach dem inneren Augenwinkel fortgedrückt wird, das Auge dergestalt nach der Nase hin, daß sich ein grosser Theil der Hornhaut in dem inneren Augenwinkel verbirgt, und der Schnitt nicht vollendet werden kann. Diese unwillkührliche Bewegung des Auges wird man

nur

nur bey einer sehr zähen Hornhaut finden; und sie kann dennoch verhindert werden, wenn das Messer eine sehr scharfe Schneide und Spitze, und überhaupt alle diejenigen Eigenschaften hat, die ein gutes Staarmesser haben muß; und wenn man auf die anempfohlene Weise §. 107. die Finger anleget.

§. 131.

Der Operateur sowohl als der Kranke muß bey dieser Operation eben so sitzen, wie bey der Niederdrückung. Es ist zwar gut, wenn während des Schnitts viel Licht ins Auge fällt; denn indem sich die Pupille stark zusammenziehet, tritt die Regenbogenhaut nicht so leicht unter die Schneide des Messers, und man hat nicht zu fürchten, daß die Staarlinse nach geendigtem Schnitte plötzlich hervorspringt; ein Zufall der oft üble Folgen hat; wohl zu merken ist aber, daß das Licht nie einen Wiederschein auf die Hornhaut machen darf, um das Messer in der vorderen Augenkammer während des Schnitts zu sehen, und den Schnitt glücklich zu vollenden.

§. 132.

Das Messer faßt man wie eine Schreibfeder; die Hand, in welcher man es hält, wird auf die Wange des Kranken geleget, dadurch erhält man mehr

Festig-

Festigkeit; nie darf man sie aber zu fest andrücken: denn dadurch wird die nöthige freye Bewegung derselben gehindert.

§. 133.

Der Schnitt der Hornhaut, durch welchen die Staarlinse ausgezogen wird, muß einen halben Zirkel gleichen, Tab. IV. Fig. 35. der im äußeren Augenwinkel in der Mitte a. des Umfanges der Hornhaut anfängt, und durch die untere Hälfte desselben sich bis an dem entgegengesetzten Punkte des Umfanges b. erstrecket; in allen Punkten aber eine Viertellinie vom Weissen des Auges entfernet ist; und die untere Hälfte der Hornhaut dergestalt ablöst, daß sie einen halbradförmigen Lappen bildet.

§. 134.

Man sticht, um einen solchen Schnitt zu machen, das Messer die Schneide unterwärts, den Rücken aufwärts gerichtet, im äußeren Augenwinkel, eine Viertellinie vom Weissen des Auges in die durchsichtige Hornhaut durch die vordere Augenkammer, dergestalt, daß die Spitze desselben im inneren Augenwinkel in eben der Entfernung vom Weissen des Auges aus der Hornhaut hervortritt. Dieser Schnitt schaft eine Oeffnung, die so groß ist als der Durchmesser der Hornhaut, und so

groß

groß muß sie seyn; auch ist die Wunde nirgend der Pupille gegenüber, und folglich, falls sie eine sichtbare Narbe hinterläßt, nie dem Gesichte hinderlich. — Es kömmt bey diesem Theile der Operation alles darauf an, daß die Oeffnung in der Hornhaut die möglichste Grösse hat: je grösser sie ist, desto leichter tritt beym gelindesten Drucke des Fingers auf den Augapfel die Staarlinse durch die Pupille hervor; ist die Oeffnung ein wenig zu klein, so wird ein starker und anhaltender Druck erfordert, um die Linse aus dem Auge zu schaffen, und ein solcher Druck ist dem Auge jederzeit schädlich. — Der Staar tritt, wenn die Oeffnung viel zu klein ist, auch bey einem starken und anhaltenden Drucke nicht hervor; ist der Druck zu heftig, so springt entweder die gläserne Feuchtigkeit hervor, und der Staar bleibt zurück, oder die gläserne Feuchtigkeit folgt plötzlich dem Staare; oder drückt die Regenbogenhaut aus der Wunde der Hornhaut, und bleibt dann meistens vorgefallen, und hindert die Heilung der Wunde der Hornhaut. — Nie darf der Schnitt grösser seyn, als die Grösse der Hornhaut; weil dadurch nicht nur allein der Schnitt nicht vergrössert wird, sondern auch weil man sich vielen üblen Zufällen aussetzet: die Regenbogenhaut nehmlich und die gläserne Feuchtigkeit fällt um desto leichter vor, die Wunde schließt sich später, und man kann den Schnitt nicht mit einmahl vollenden, welches doch zu dem glücklichen Erfolge der Operation durchaus erfordert wird. In der Gegend

des

des Queerdurchmessers ist die Oeffnung der Hornhaut so groß, als sie seyn kann; der Theil der Oeffnung, der sich über den Durchmesser erstrecket, wird wieder enger, und ist also ohne Nutzen; der Staar kann nur durch den weitesten Theil der Wunde hervortretten. Die einzige Regel, dem Schnitte die möglichste Grösse zu geben, ist, das Messer so nahe als möglich am Rande der Hornhaut ein, und an der entgegengesetzten Seite wieder heraus zu stossen: je mehr der Schnitt von dem Weissen des Auges entfernt wird, desto kleiner wird die Oeffnung, vorzüglich wenn die Hornhaut sehr dick ist; jederzeit aber muß doch der Schnitt eine Viertellinie vom Weissen des Auges entfernt seyn. Bey dieser Methode, die Hornhaut zu öffnen, kann man füglich immer bleiben, der Staar mag groß oder klein seyn.

§. 135.

Die größte Ungemächlichkeit, welche mit der Ablösung der unteren Hälfte der Hornhaut verbunden ist, besteht darinnen, daß die Wunde, besonders wenn der Kranke sehr unruhig ist und die Augenlider oft beweget, schlecht und spät sich vereiniget; weil der Rand des unteren Augenlides immer bey der geringsten Bewegung zwischen die Wundlefzen tritt, dieselben reizt, und auf diese Art die Heilung hindert. Um dieses zu verhüten ist folgende Art die Hornhaut zu öffnen (wo es sich thun läßt) wirklich von nicht geringem Nutzen. Man

sticht

nehmlich das Messer oben und auswärts in die Hornhaut, so daß es in einer schiefen Richtung von oben nach unten, und von außen nach innen durch die vordere Augenkammer gehet, und unten und einwärts aus derselben wieder hervordringt, und nicht sowohl die untere, sondern mehr die äußere Hälfte der Hornhaut abgesondert wird. Tab. IV. Fig. 36. Aber diese Art, die Hornhaut zu öffnen, läßt sich nur bey sehr hervorstehenden Augen anwenden.

Tab. IV. Fig. 36.

§. 136.

Die Hauptregel, die der Operateur beym Schnitte in die Hornhaut zu beobachten hat, ist: daß die wässerichte Feuchtigkeit nicht eher ausfließt, bis der Schnitt in die Hornhaut vollendet ist: fließt die wässerichte Feuchtigkeit eher aus, so fällt die vordere Augenkammer, indem das Messer noch in derselben ist, zusammen; die Hornhaut wird schlaff, die Regenbogenhaut tritt vorwärts; und dann ist nur ein geübter Operateur im Stande, der Verletzung derselben auszuweichen, indem sie sogleich unter die Schneide des Messers tritt: zieht man das Messer aus dem Auge, und will man den Schnitt durch die Sehnen vollenden, so wird er immer sehr ungleich, und der Gebrauch der Sehnen kann nicht wohl ohne Reitz, Quetschung oder Verletzung der Regenbogenhaut bestehen.

§. 137.

§. 137.

Um diese gegebene Hauptregel zu beobachten, muß das Staarmesser nothwendig folgende Eigenschaften haben:

Eigenschaften eines guten Staarmessers.

Die Klinge desselben muß von der Spitze nach dem Griffe zu allmählich und ununterbrochen in der Breite zunehmen, Tab. II. Fig. 7. damit sie, so wie sie tiefer in die Hornhaut und vordere Augenkammer dringt, die Wunde nicht allein nach und nach verlängert, sondern auch immer so genau anfüllet, daß die wässerichte Feuchtigkeit neben denselben nicht ausfließen kann. Wenn man nicht sehr darauf bedacht ist, so verliehrt das Staarmesser leicht beym Schleiffen diese guten und nöthigen Eigenschaften. Die Klinge muß ferner an dem Orte, wo sie am breitesten ist, so breit als die Hälfte der Hornhaut, das ist 3 Linien breit seyn: denn auf diese Art ist, wenn man das Messer im äußeren Augenwinkel in der Mitte nahe am Rande in die Hornhaut einsticht, durch die vordere Augenkammer führt, und an dem gerade entgegengesetzten Punkte wieder aus der Hornhaut herausstoßt, so bald der Theil der Klinge, die drey Linien breit ist, in die vordere Augenkammer tritt, die Hälfte der Hornhaut abgelößt. Man vollendet also den Schnitt in einem Zuge, indem man bloß das Messer so weit einstoßt, bis der breiteste Theil desselben in die vordere Augenkammer tritt. Ver-

Tab. II. Fig. 7.

richtet

richtet man die Operation mit einem schmalen Messer, so ist, wenn der breiteste Theil der Klinge in die vordere Augenkammer tritt, die Hälfte der Hornhaut noch nicht abgelöst; um sie vollends abzulösen, ist man nun genöthiget, das Messer wieder zurück zu ziehen, und in diesem zweyten Zuge die Hornhaut vollends zu durchschneiden; sobald man aber das Messer zurückzieht, tritt nothwendig der schmale Theil der Klinge wieder in die Wunde, läßt den oberen Winkel derselben offen, die wässerichte Feuchtigkeit fließt aus, die Regenbogenhaut fällt unter die Schneide, und die Operation hat gewöhnlich den unglücklichsten Erfolg. — Die Klinge des Messers muß von der Spitze an nicht schnell, sondern langsam breiter werden; ein solches Messer dringt sanft und leicht ins Auge; ein Messer hingegen, dessen Klinge schnell breit wird, erfordert einen starken Druck, und dieser schiebt nothwendig das Auge in den inneren Augenwinkel, wodurch der Operateur gehindert wird, den Schnitt zu vollenden. Messer von derley Art schneiden auch sehr schnell, und man ist außer Stande, kleine Fehler in Absicht der Richtung des Messers und des Schnittes zu verbessern; je langsamer aber die Breite der Klinge zunimmt, desto sanfter und langsamer dringt das Messer ein, und destomehr Zeit hat man, den Schnitt genau zu beobachten. Es ist zwar wahr, daß die Spitze eines solchen Staarmessers nothwendig ziemlich weit im inneren Augenwinkel aus der Hornhaut hervorragen muß, ehe die Hälfte derselben abgelöst

löst



löst wird; daraus folgt aber keineswegs, daß so leicht, wie viele glauben, der innere Augenwinkel oder das untere Augenlid verletzet wird: es versteht sich, wenn der Operateur nicht unachtsam; wenn das Messer nicht zu lang; und wenn das Auge etwas nahe beym Einstich des Messers gegen den äußeren Augenwinkel und gegen oben gewendet ist. Die Klinge des Messers darf nicht über 2 Zolle lang seyn; der Griff des Messers aber kann 3 Zolle haben: er muß, wenn man das Messer wie eine Schreibfeder anfaßt, fest auf dem Rücken der Hand liegen. — Beyde Seiten der Klinge müssen gewölbt seyn: Tab. II. Fig. 7. a. erstens damit die Klinge eine gewisse Stärke erhält, weil sie sich sonst leicht im Auge beugt, oder wohl gar abbricht, besonders, wenn die Hornhaut sehr zähe ist: zweytens damit die Klinge die Wunde der Hornhaut genau anfüllet; denn sobald die Klinge flach ist, dringt die wässerichte Feuchtigkeit zur Seite derselben heraus, welches noch mehr durch die krampfhafte Zusammenziehung der Augenmuskeln befördert wird. — Der Rücken des Messers muß zugeschliffen, aber nicht schneidend seyn. Ist der Rücken schneidend, so wird der Schnitt immer grösser als er seyn soll; da das Messer, indem es in die Mitte der Hornhaut eingestochen wird, so wie eine Lanzette nicht allein abwärts, sondern auch aufwärts schneidet: auch ist man oft gezwungen, wenn ungeachtet aller Behutsamkeit die wässerichte Feuchtigkeit zu früh ausfließt, den Rücken des Messers mehr gegen

Tab. II. Fig. 7. a.

die

die Regenbogenhaut zu wenden, wodurch die Verletzung derselben, die man durch diesen Handgriff sonst doch leicht vermeiden kann, befördert wird. Ist der Rücken des Messers nicht dünn zugeschliffen, so dehnt er den oberen Winkel der Wunde der Hornhaut aus, ohne ihn genau anzufüllen, und erzeugt dadurch eine kleine Oeffnung, wodurch die wässerichte Feuchtigkeit sogleich ausfließt: dennoch hat man beym Schleiffen wohl darauf Acht zu haben, daß der Rücken des Messers nicht etwa schneidend wird. Ferner muß der Rücken des Messers gerade nicht gebogen seyn: ein Messer mit geradem Rücken darf man nur in der Richtung des Queerdurchmessers der Hornhaut durch die vordere Augenkammer stossen, so schneidet man gewiß die ganze untere Hälfte der Hornhaut ab; denn die Spitze des Messers kömmt in dem inneren Augenwinkel eben da wieder aus der Hornhaut, wo sie im äußeren Augenwinkel eingestochen worden ist: da hingegen, wenn man sich eines Messers bedient, dessen Rücken gebogen ist, der Ort immer niedriger ist, aus welchem die Spitze des Messers im inneren Augenwinkel hervor kömmt, als der Ort, in welchem sie im äußeren Winkel eingestochen worden ist: eben deßhalben wird nicht die Hälfte der Hornhaut, sondern weit weniger abgelöst, und der Schnitt wird zu klein. Der bey einer solchen Gelegenheit empfohlene Handgriff: das Messer, wenn sich die Spitze in der vorderen Augenkammer dem inneren Winkel nähert, kann gar leicht den Ausfluß der

wässe-

wässerichten verursachen. — Die Spitze des Messers muß zweyschneidig, und ja nicht zu schwach seyn; denn sonst biegt sie sich, und dringt nicht durch. Ist die Spitze des Messers nicht sehr scharf, so dringt sie schwer in die Hornhaut; und drückt man stärker, so fährt sie plötzlich in die vordere Augenkammer, und verletzt sehr leicht die Regenbogenhaut.

§. 138.

Man faßt das Messer wie die Staarnadel, und legt die Hand wie bey der Niederdrückung auf den Backen des Kranken: sobald das Auge sich in der gehörigen Richtung befindet, stößt man die Spitze des Messers plötzlich aber doch behutsam ins Auge; in der bequemsten Stellung ist es, wenn es ein wenig auf- und auswärts gerichtet ist. — Nie darf man das Messer in einer zur Vollendung des Schnittes unbequemen Richtung einstossen; denn es ist sehr schwer, das Auge nachher in eine bequemere zu bringen. Der Kranke kann selten, sobald das Messer in die Hornhaut eingestochen ist, das Auge bewegen; und bewegt er es, nachdem der Krampf, durch welchen das Auge festgehalten wird, nachläßt, so geschicht es immer so plötzlich, daß die Spitze des Messers in die Regenbogenhaut fährt, und die Operation hat üble Folgen. — Daß Messer muß immer zuerst so, daß die Spitze gerade nach der Regenbogenhaut gerichtet ist, eingestossen

werden:



werden: beobachtet man diese Regel nicht, so wird der Schnitt in der Hornhaut sehr schief; die Oeffnung in der vorderen Augenkammer sehr klein; ja es kann wohl gar die Spitze des Messers nicht in die vordere Augenkammer, sondern nur zwischen die Blätter der Hornhaut dringen; und dieses geschieht um desto leichter, wenn die Hornhaut sehr wenig gewölbt ist. Ein geübter Operateur erkennt diesen Fehler freilich sehr leicht an dem ungewöhnlichen Widerstande; und da er die Spitze des Messers nicht glänzend und frey sieht; er wird diesen Fehler auch leicht verbessern, indem er das Messer sogleich wieder zurück zieht, und in einer besseren Richtung einstoßt: wenn das Messer rein geglättet und scharf ist, hat man von diesem Fehler nie eine Verdunklung der Hornhaut zu fürchten. — Sobald die Spitze des Messers in die vordere Augenkammer gelangt ist, verändert man die Richtung des Messers so, daß jetzt die Spitze gerade nach dem Orte hingerichtet ist, an welchem sie in dem inneren Augenwinkel aus der Hornhaut hervordringen soll. In dieser Richtung stoßt man nun das Messer langsam, und ohne die Richtung desselben weiter zu ändern, gerade durch die vordere Augenkammer: langsam muß dieß geschehen, damit man alle Schwierigkeiten, die von dem Vordringen der Regenbogenhaut, der Beweglichkeit des Augapfels, und der unrechten Richtung des Messers entstehen, bemerken, verhüten oder heben kann. Man darf sich ja nie durch den Gedanken, die

untere

untere Hälfte der Hornhaut abzulösen, verleiten lassen, das Messer niederzudrücken; sondern immer bloß durchstossen, denn die wässerichte Feuchtigkeit spritzt sogleich über den Rücken des Messers aus dem oberen Winkel der Wunde hervor. Eben dieses ist zu fürchten, wenn man die Richtnng des Messers verändern will, wenn es schon etwas weit in die vordere Augenkammer gedrungen hat. Es ist besonders bey solchen Leuten, die eine wenig gewölbte Hornhaut haben, höchst schädlich, das Messer so einzustechen, daß der Rücken etwas gegen die Regenbogenhaut, die Schneide aber vorwärts von der Regenbogenhaut abgewendet ist; denn die Oeffnung wird auf diese Art immer zu klein. — Fließt ungeachtet aller Vorsicht doch die wässerichte Feuchtigkeit zu früh aus, und tritt die Regenbogenhaut unter die Spitze oder Schneide des Messers, so wendet man die Schneide ein wenig auswärts gegen die innere Fläche der Hornhaut, und ziehet das Messer behutsam aus dem Auge: die Wunde heilt ohne Anstand bald, und die Operation kann wiederholt werden. Auch wenn durch was immer für eine Ursache der Schnitt in der Hornhaut viel zu klein wird, so muß man die Operation sogleich abbrechen, und sie nach einigen Tagen wiederholen: die Erweiterung der Wunde, sie mag auf was immer für eine Art geschehen, ist immer beschwerlich, und mit offenbarer Gefahr der Verletzung der Regenbogenhaut und anderer üblen Zufälle verbunden. Wenn man durch einen zu kleinen Schnitt den Staar mit Gewalt aus-

drücken will; so tritt leicht die gläserne Feuchtigkeit hervor, der Staar bleibt zurück, die Pupille schließt sich ganz oder größtentheils, und der Kranke ist auf immer blind. Daß der Schnitt in der Hornhaut groß genug seye, erkennet man theils aus den oben gegebenen Regeln; theils, indem sich, so bald die wässerichte Feuchtigkeit ausgeflossen ist, die Staarlinse an die Regenbogenhaut leget, und sich gleichsam in die Pupille dränget: wenn aber der Schnitt zu klein ist, so bleibt die Linse gleichsam zurück, und die Pupille ist zusammen gezogen.

§. 139.

Die Eröffnung der Kapsel.

Nach geöffneter Hornhaut läßt man die wässerichte Feuchtigkeit ausfließen, und den Kranken, indem man ihn das Gesicht mit einem Schnupftuche bedecket, sich etwas erholen und ausruhen; dadurch tritt der Staar immer desto mehr hervor, die Pupille wird erweitert, und eben dadurch wird die Eröffnung der Kapsel um vieles erleichtert. Die Kapsel ist zwar zuweilen so fein und zart, daß sie bey dem geringsten Drucke, ja während dem Durchgange des Messers durch die vordere Augenkammer, zerreißt, und daß die Linse hervortritt, welches dem Handgriffe, wodurch die Kapsel geöffnet wird, den Schein einer Ueberflüssigkeit geben könnte, besonders da derselbe doch immer mit einiger Schwierigkeit verbunden ist; aber die Eröffnung der Kapsel

bleibt



bleibt dennoch immer nothwendig, und zwar aus folgenden Gründen.

1) Kann man die Kapsel der Linse fast nie eröffnen, wenn der Druck, der dieses bewerkstelligen soll, nicht ziemlich stark ist; dieses gilt auch von der feinsten zartesten Kapsel; und ein solcher Druck kann niemahls gute Folgen haben: denn alles hängt bey diesem zweyten Theile der Operation davon ab, wenn der Staar leicht und sanft hervortritt.

2) Ist die Kapsel auch, wenn sie durchsichtig und unfehlerhaft ist, oft so zähe, daß sie bey einem ziemlich heftigen Drucke nicht springet. Man vermehrt in diesem Falle, wenn man sieht, daß der Staar nicht hervortritt, den Druck aufs Auge immer mehr und mehr; und endlich, ehe man sichs versieht, zerreißt die Krystallhaut; der Staar springt plötzlich aus dem Auge; und ein grosses Glück ist es, wenn die gläserne Feuchtigkeit nicht sogleich hinter ihm herkömmt.

3) Wird durch einen solchen Druck die Kapsel immer gespannt, gequetscht, und ist eben deßwegen leicht einer Verdunklung ausgesetzt, welche man gewiß nie so leicht zu fürchten hat, wenn sie mittelst eines schneidenden scharfen Instrumentes geöffnet wird. — Es ist also nothwendig, die Kapsel zu öffnen; es ist aber bey weitem nicht genug, die Kapsel nur mit ei-

nem Schnitte zu öffnen: denn jemehr diese zerschnitten und geöffnet wird, desto leichter tritt der Staar hervor, desto weniger hat man eine Ausdehnung und Quetschung, und eben deßhalben desto weniger einen Nachstaar, d. i. eine Verdunklung der zurückgebliebenen Kapsel zu fürchten; desto mehr und leichter ziehen sich, wenn etwan auch schon die vordere Haut der Kapsel verdunkelt ist, die Flocken zurück hinter die Regenbogenhaut, und schrumpfen zusammen; desto mehr tritt die wässerichte Feuchtigkeit in die Kapsel, wäscht den trüben oft zurück gebliebenen Schleim aus, löst die etwan noch vorhandenen kleinen Reste der Staarlinse auf und spült sie aus. Lauter wichtige Vortheile, die aus der Eröffnung der Kapsel entspringen. — Zuweilen bleibt, wenn auch die Kapsel hinlänglich geöffnet worden ist, dennoch etwas vom Staare in derselben zurück; wie kann man dieses mit dem Davielischen Löffel fassen und ausziehen? wenn die Oeffnung der Kapsel nicht groß genug ist. — Man durchsticht die Krystallhaut mehrmahl mit dem Lafayischen Cistitom; damit sich aber diese Stiche sogleich hinlänglich erweitern, und die vordere Haut der Kapsel desto mehr zerstöhren, drückt man mit den Zeigefinger oben, und mit dem Daumen unten dem Augapfel sehr gelinde; man erhält durch diesen gelinden Druck auch den Vortheil, daß die Pupille mehr erweitert wird, und die Krystallkapsel in einem grösseren Umfange zerstöhret werden kann. — Das sicherste und bequemste Werkzeug zur Eröffnung der

Kapsel

Kapsel, ist also der Lafayische Cistitom. Tab. II. Fig. 8. Die Klinge a sowohl, als die Scheide b dieses Instrumentes, in welcher sie verborgen liegt, muß schmal und dünn seyn, damit sie leicht in die Pupille gebracht werden kann, ohne selbe zu drücken, oder wohl gar zu verletzen. — Die Klinge und Scheide des Cistitoms darf nie gebogen seyn, damit man, wie einige wollen, die Spitze der Klinge, wenn sie in der Pupille ist, besser beobachten kann: denn erstens ist es unnöthig, zweytens kann es auch gar leicht schädlich werden. Unnöthig ist es: denn die Klinge kann ohnehin nie ganz senkrecht gegen die Linse zu stehen kommen; weil sonst die Wunde der Hornhaut leicht gezerrt und gezogen würde; und folglich kann man die Spitze sehr wohl sehen. Schädlich kann diese seynsollende Verbesserung des Cistitoms auch leicht werden; denn die Klinge wird in der krummen Scheide sehr leicht stumpf; der Operateur glaubt die Krystallhaut geöffnet zu haben, drückt, wenn der Staar nicht hervortretten will, das Auge stärker, und vereitelt dadurch gar leicht den glücklichen Erfolg der Operation: auch kann man auf diese Art sehr leicht verleitet werden, einen angewachsenen Staar zu vermuthen, und allerley Handgriffe anzuwenden, die selbst, wenn sie unentbehrlich sind, gar oft üble Folgen haben.

Tab. II. Fig. 8.

§. 140.

§. 140.

Man ergreift das Instrument mit der rechten Hand, legt sie auf die Wange des Kranken, hebt mittelst der Scheide den abgelösten Lappen der Hornhaut in die Höhe, bringt selbe in die Pupille, und drückt die Klinge, indem man den Daumen auf dem Kopf c drückt, zu wiederholtenmahlen aus der Scheide, bewegt aber während dem das Instrument hin und her, auf und abwärts, und um die Achse. Sobald dieß geschehen ist, läßt man die Klinge in die Scheide zurück springen, und ziehet das Instrument aus dem Auge. Nie darf man aber die Klinge zu stark auf die Staarlinse drücken, sonst schiebt man damit leicht die Staarlinse aufwärts oder zur Seite, und dann tritt bey dem geringsten Drucke des Fingers nicht der Staar, sondern die gläserne Feuchtigkeit hervor, oder man bricht den Staar in mehrere Stücke, wenn er weich ist; welches man doch sorgfältig vermeiden muß, da die Einbringung des Davielischen Löffels, und die Ausziehung der einzelnen Stücke immer mit vielen Beschwerden, und selbst mit vieler Gefahr eines unglücklichen Erfolges verbunden ist. Es giebt vorzüglich zween Fälle, in welchen der Operateur bey aller Vorsicht doch das Instrument leicht zu stark an die Staarlinse andrückt; nehmlich wenn die Feder d, welche die Klinge wieder zurück in die Scheide ziehet, zu stark ist; und wenn beym Drucke auf den Knopf die Spitze der Klinge zu weit aus der

Scheide

Scheide hervortritt. Im ersten Falle wird ein starker Druck auf dem Kopfe erfordert, um die Spitze der Klinge aus der Scheide hervor zu drücken; wodurch leicht das Instrument zu tief in das Auge gestossen wird.

§. 141.

Der Austritt des Staares aus dem Auge:

Wenn man die Kapsel durchschnitten hat, drängt sich die Staarlinse in die Pupille, und tritt, wenn man den Augapfel nur gelinde mit dem Zeigefinger oben, und mit dem Daumen unten drückt, durch die Pupille aus dem Auge. Die Pupille wird immer bey dem Durchgange der Staarlinse ausgedehnt, und eben deßwegen ist jede Uebereilung bey diesem Theile der Operation höchst schädlich: denn tritt die Krystalllinse plötzlich aus dem Auge, so dehnt sie die Pupille zu gähe aus, und zerreißt oder lähmt sie, oder drückt einen beträchtlichen Theil der Regenbogenhaut aus der Wunde der Hornhaut, der nachher meistens auf immer in der Wunde eingeklebet bleibet; wenigstens verliehrt die Pupille in einem solchen Falle immer ihre Bewegung und Gestalt. Je langsamer der Staar durch die Pupille tritt, desto weniger leidet sie, und desto weiter läßt sie sich ohne alle üble Folgen ausdehnen. Gewöhnlich tritt zuerst der untere Theil der Staarlinse in die Pupille; wodurch der untere Theil der Regenbogenhaut stark gedehnt und herabgedrückt wird: die Pupille ist daher immer, wenn der Staar aus dem Auge getreten ist, eyförmig, die

Regen=

Regenbogenhaut ragt oft ziemlich weit aus der Wunde der Hornhaut hervor. Um die Pupille sogleich wieder in Ordnung zu bringen, läßt man dem Kranken bald viel, bald wenig Licht in das Auge fallen, gewöhnlich zieht sich alsdann die Pupille zusammen, und erweitert sich wechselweise, wodurch die Regenbogenhaut aus der Wunde gezogen wird, und die Pupille ihre natürliche Gestalt erhält. Ist dieser Handgriff nicht hinlänglich, so läßt man die Augenlider schließen, und reibt das obere ganz gelinde mit dem Daumen: bald wird man alsdann sehen, daß die Pupille wieder ihre natürliche Gestalt erhält. Dieser lezte Handgriff hat auch noch einen besondern Nutzen, von welchem weiter unten die Rede seyn wird.

§. 142.

Es geschieht zuweilen, daß die Staarlinse, sobald die Hornhaut geöffnet ist, hervorspringt. Dieses kann geschehen, wenn entweder der Gehülfe oder der Operateur das Auge drücket, oder wenn die Augenmuskeln krampfhaft zusammengezogen werden, welches bey sehr furchtsamen reitzbaren Leuten zuweilen geschieht. Es ist daher, wenn man eine zu grosse Empfindlichkeit und Furchtsamkeit bey dem Kranken bemerket, vor der Operation nöthig, demselben ein Mohnsaftmittel zu geben.



§. 143.

Die Zusammenziehung der Pupille nach Durchschneidung der Hornhaut ist bey weitem nicht so sehr zu fürchten, als viele glauben; denn wenn man den Kranken nach geöffneter Hornhaut etwas ruhen läßt, und das Auge bedecket, so erweitert sich gewöhnlich nach einigen Minuten die Pupille wieder; und eben daher ist es höchst schädlich, die Operation auf wenige Minuten festzusetzen, und die Erweiterung nicht abzuwarten, welches meistens die Gewohnheit herumziehender Augenärzte ist. Einige glauben, die Erweiterung der Pupille durch einen Druck auf dem Augapfel zu befördern, diesen Zweck erreicht man aber selten; oder die Pupille erweitert sich plötzlich, die gläserne Feuchtigkeit tritt hervor, und der Staar bleibt zurück. Wenn sich die Pupille auf keine Art und Weise erweitert, so darf man sie ungescheut mit einer zweyschneidigen Staarnadel durch kleine Einschnitte erweitern, die Wunde, wenn sie mit den Stralenfasern der Regenbogenhaut in gleicher Richtung läuft, heilt gewöhnlich vollkommen; und geschieht es auch wirklich nicht, so ist es doch immer besser, eine ungestalte Pupille ohne üble Folgen zu verursachen, als die Regenbogenhaut durch einen gewaltsamen Druck zu zerreissen, und die heftigste Entzündung zu veranlassen.

§. 144.



§. 144.

Auch wenn die Kapsel hinlänglich geöffnet worden ist, bleibt zuweilen, vorzüglich wenn der Staar weich ist, etwas Undurchsichtiges, ein Stück von der Linse oder ihrer halb aufgelösten breyartigen Ueberfläche, etwas von der morgagnischen Feuchtigkeit: diese trüben Ueberbleibsel sind oft im Umfange der Kapsel hinter der Regenbogenhaut so verborgen, daß man sie nicht entdecket, wenn sich auch die Pupille erweitert. Das Auge muß daher nach dem Austritte der Staarlinse sorgfältig untersucht werden: bald muß man viel bald wenig Licht einfallen lassen. Ungachtet aller genauen Untersuchung geschieht es doch leicht, daß ein trüber Rest oben in der Kapsel unentdeckt bleibt; welches um so leichter geschieht, da die Regenbogenhaut durch den Austritt des Staares immer mehr herabgezogen wird. Dieser Rest senkt sich oft nach einigen Tagen herunter in die Mitte, oder löst sich in der wässerichten Feuchtigkeit auf, und macht dieselbe trübe; welche Trübheit sich aber von selbst nach einigen Tagen allmählich verliehrt. Nie darf man so ganz unbedingt gleich die Ueberbleibsel mit dem Davielischen Löffel ausziehen; denn meistens ist dieser Handgriff ganz unnöthig, weil selten ein beträchtliches Stück der Staarlinse zurück bleibt; und das zurück geblicbene, wenn man das Auge auf die oben beschriebene Weise mit dem Daumen gelinde reibet, sich nach einigen Minuten ganz verliehrt,

und

und die Pupille völlig rein wird. Ferner ist die Ausziehung der Ueberbleibsel mittelst des Davielischen Löffels gar oft nicht möglich; denn ist das Ueberbleibsel nicht fest und beträchtlich groß, so fällt die Kapsel zusammen, und man wird, ungeachtet aller angegebenen Regeln, ihn dennoch nicht in die Kapsel bringen; oder wenn man ihn auch hinein bringt, so ist man nicht im Stande, den trüben weichen rotzigen Schleim auszuziehen, da er sogleich wieder vom Löffel abglitscht. Eben daraus erhellet nun auch die Schädlichkeit des Davielischen Löffels: denn immer leidet das Auge bey den Versuchen den Löffel einzubringen, und zwar um desto mehr, je öfter diese Versuche wiederholt werden. Auch beträchtliche Stücke der Staarlinse bringt man oft durch den Handgriff §. 141. aus dem Auge: sollte ein festes Stück des Staares demselben aber nicht weichen, so ist die Einbringung des Löffels freylich nöthig, weil sonst die Operation selten den gewünschten Erfolg haben würde.

§. 145.

Der Gebrauch des Davielischen Löffels.

Der Löffel muß die Gestalt haben, wie er Tab. II. Fig. 9. abgezeichnet ist. Man läßt ihn vom Golde oder Silber verfertigen, damit er nicht rostet. Indem man den Löffel einbringt, drückt man das Auge unter der Wunde ein wenig, jedoch so behutsam, daß nicht etwan die gläserne Feuchtigkeit hervordringt, man hebt dann den Lappen der Hornhaut leichter in die Höhe, und

erwei=



erweitert zugleich etwas die Pupille. Während der Einbringung muß die hohle Seite des Löffels vorwärts nach der Hornhaut, die gewölbte hinterwärts nach der Kapsel gerichtet seyn. Gar oft ist es nicht möglich, den Löffel einzubringen: z. B. wenn das Auge sehr unruhig ist. Hat man einigemahl fruchtlos versucht, den trüben Rest mit dem Löffel zu fassen und auszuziehen, so ist es rathsamer, den Versuch aufzugeben, und den Rest des Staares im Auge zu lassen, als durch die öftere Einbringung des Löffels sich der Gefahr einer heftigen Entzündung, und des gänzlichen Verlustes des Auges auszusetzen. Die Auflösung und Zertheilung der trüben Reste ist freilich nicht immer so ganz gewiß, aber dennoch kann man vorzüglich darauf hoffen, wenn man die vordere Haut der Kapsel hinreichend geöffnet und zerstöhret hat, damit die wässerichte Feuchtigkeit, von der die Erweichung und Auflösung des Zurückgebliebenen vorzüglich zu erwarten ist, frey und ungehindert in dieselbe dringen kann.

§. 146.

Zufälle bey und nach der Operation.

Unter den Zufällen bey der Operation ist der Vorfall der gläsernen Feuchtigkeit einer der häuffigsten; auch nach der Operation fällt der Glaskörper oft vor. Die vorzüglichsten Veranlassungen dazu sind folgende:

1) Die Unvorsichtigkeit des Gehülfen, der mit dem Finger, womit er das obere Augenlid aufziehet, den Augapfel drückt. Eben dieser Unvorsichtigkeit kann sich der Operateur schuldig machen.

2) Der Gebrauch aller zur Befestigung des Auges so sehr angerühmten aber immer höchst schädlichen Instrumente.

3) Wenn der Schnitt in der Hornhaut zu klein ist, und der Operateur den Staar mit Gewalt aus dem Auge drücken will; oder wenn man den Staar mit der Klinge des Cistitoms verschiebet; oder wenn man den Staar übereilt aus dem Auge drückt: denn in diesem Falle springt gemeiniglich der Staar plötzlich hervor, und die gläserne Feuchtigkeit hinter ihm her. Dieses kann sich vorzüglich leicht bey dem Balgstaare ereignen, welcher wegen seiner Grösse immer sehr schwer durch die Pupille tritt.

4) Wenn die gläserne Feuchtigkeit dünn und aufgelöst ist, so dringt sie ohne alle besondere Veranlassung gleich nach dem Staare aus dem Auge. Meistens haben die Kranken in diesem Falle schon vor der Operation sehr viele Zeichen eines zugleich gegenwärtigen schwarzen Staares. Aber auch nach der Operation, oft nach einigen Stunden, oder nach einigen Tagen kann die gläserne Feuchtigkeit vorfallen. Unter die Ur-

sachen

sachen dieses späten Vorfalles gehören: ein unvorsichtiger Druck aufs Auge von außen, oder eine krampfhafte Verkürzung der Augenmuskeln, und daher rührende Zusammenpressung des Augapfels. Wenn die Binde selbst aufs Auge angelegt wird; wenn der Kranke des Nachts im Schlafe die Augen reibt, oder sich auf das operirte Auge leget; wenn man die zusammengeklebten Augenlider gleich in den ersten Tagen nach der Operation und auf eine unbehutsame Art öffnet und auseinander ziehet. — Wenn der Kranke sehr reitzbar und furchtsam ist; wenn die Operation mit Schwierigkeiten verbunden gewesen, oder auf eine unsanfte Art verrichtet worden ist; wenn der Kranke bald nach der Operation klagt, daß sich das operirte Aug wider seinen Willen beweget; wenn er bey geschlossenen Augenlidern Feuerfunken zu sehen glaubet; und endlich, wenn allerley andere krampfhafte Zufälle an verschiedenen Theilen des Körpers sich zeigen, so folgt sehr leicht ein Vorfall der gläsernen Feuchtigkeit; auch heftige Leidenschaften verursachen leicht eine krampfhafte Zusammenschnürung der Augenmuskeln.

§. 147.

Um den Vorfall der gläsernen Feuchtigkeit zu verhüten, ist es nothwendig, alle oben §. 146. angezeigten Veranlassungen auf das sorgfältigste zu verhüten. Zeigen sich dennoch nach der Operation krampfhafte Zu-

fälle;

fälle; und ist der Kranke vollblütig, so läßt man zur Ader, und giebt ihm kühlende besänftigende Arzneyen. Das Auge darf nach der Operation nie ohne besondere Ursache geöffnet werden; und ist es wirklich nöthig, so muß es mit Vorsicht und Behutsamkeit geschehen. Die ersten Nächte nach der Operation muß Jemand auf den Kranken wohl acht haben, um zu verhüten, daß er sich nicht im Schlafe das Auge reibet, oder irgend auf eine andere Art drückt. — Auch bey der größten Vorsicht und Geschicklichkeit, mit welcher die Operation verrichtet wird, ereignet es sich doch zuweilen, daß die gläserne Feuchtigkeit vorfällt.

§. 148.

Kranke, denen nur ein kleiner Theil der gläsernen Feuchtigkeit vorfällt, erhalten ein weit besseres Gesicht, als jene, bey welchen sie nicht vorfällt. Diese praktische Beobachtung hat sogar einige verleitet, den Vorschlag zn machen, den Vorfall der gläsernen Feuchtigkeit bey der Operation zu befördern: aber dieser Vorschlag kann leicht höchst schädlich werden, indem es nie in der Macht des Operateurs steht, zu bestimmen, wie viel vorfallen soll. Fällt viel vor, so wird das Auge klein; die entleerte Glashaut hängt durch die Pupille in Gestalt eines weißlichten Gewebes in die vordere Augenkammer, und der Kranke sieht wenig oder gar nichts; die Wunde der Hornhaut heilt sehr langsam,

und

und die Wundlefzen bleiben lange weiß, und unförmlich erhoben. Der untere Theil der Pupille wird durch die gläserne Feuchtigkeit abwärts an die Wunde, ja oft aus der Wunde gedrückt, und ist in diesem Falle immer sehr schwer zurückzubringen. Ist die Regenbogenhaut nicht aus der Wunde vorgefallen, so erhält die Pupille, indem der an die Wunde gezogene Theil derselben zurücktritt, wenn der vorgefallene Glaskörper sich absondert, wieder von selbst allmählich ihre natürliche Gestalt.

§. 149.

Nie darf man den vorgefallenen Theil der gläsernen Feuchtigkeit mit der Scheere abschneiden, oder auf irgend eine andere Art absondern; denn bey jedem Versuche solcher Handgriffe tritt mehr von der gläsernen Feuchtigkeit hervor; die Natur sondert den Vorfall immer ohne Nachtheil für den Kranken in wenigen Tagen ab, indem die Wunde der Hornhaut sich von allen Seiten schließt.

§. 150.

Zuweilen entdeckt man den Vorfall der gläsernen Feuchtigkeit, wenn er sich erst nach der Operation ereignet, nicht gleich. Wenn die wässerichte Feuchtigkeit, welche auszufließen aufgehört hat, vom neuen zu fließen

anfängt,

anfängt, kann man versichert seyn, daß die Wunde wieder aufgerissen worden ist, und daß entweder die gläserne Feuchtigkeit, oder die Regenbogenhaut, oder beyde zugleich vorgefallen sind; der Kranke empfindet zugleich einen brennenden Schmerz.

§. 151.

Wenn die Kapsel der Staarlinse mit der Pupille verwachsen ist, bleibt der Erfolg der Operation immer sehr ungewiß; denn die Handgriffe, welche zur Trennung dieser Theile erfordert werden, verursachen, wenn sie auch gelingen, gar leicht eine heftige Entzündung. Ist die Pupille in ihrem ganzen Umfange an die Kapsel angewachsen, so kann man die Operation nur unter der zweifelhaftesten Vorhersage unternehmen. — Ist die Pupille nur an einigen kleinen Stellen mit der Staarkapsel vereiniget, so muß man mit der kleinen Spachtel Tab. II. Fig. 9. die Trennung versuchen: indem man selbe behutsam zwischen die vereinigten Theile bringt, und theils die Spachtel um ihre Achse dreht, theils den Staar etwas gelinde zurück drückt. Gelingt dieser Handgriff nicht, oder ist die Pupille in ihrem ganzen Umfange an die Kapsel angewachsen, so bleibt das einzige und sicherste Mittel, mit dem Cistitom die ganze vordere Kapsel zu zerstöhren, und den Staar auszuziehen. Die Flocken der undurchsichtigen Kapsel ziehen sich meistens nach



der Operation so weit zurück, daß sie den Kranken wenig oder gar nicht im Sehen hindern; jedoch ist sich auf dieses Mittel nicht immer zu verlassen: denn wenn die Kapsel nicht nur allein verdunkelt, sondern auch sehr dick ist, bleiben die Flocken hinter der Pupille grösstentheils sichtbar. Es ist unmöglich, die Flocken mit einer Zange zu fassen und auszuziehen, ohne der Regenbogenhaut grosse Gewalt anzuthun, oder sie wohl gar zu zerreissen.

§. 152.

Die Verwachsung des Staares mit seiner eigenen Kapsel kann man vor der Operation nie erkennen; und wenn nicht zugleich die hintere Kapsel mit der Haut der gläsernen Feuchtigkeit, auf welcher sie liegt, vereiniget ist, so tritt gemeiniglich bey einem etwas vermehrten Drucke der Staar samt seiner Kapsel aus dem Auge. Ist aber die Kapsel nicht nur mit der Linse, sondern auch mit der Glashaut verwachsen: welches man dadurch erkennet, wenn nach hinlänglicher Zerstöhrung der vorderen Kapsel auch bey vermehrtem Drucke der Staar dennoch nicht hervor kömmt; so darf man nie den Druck zu sehr vermehren, sonst springt plötzlich der Staar samt der gläsernen Feuchtigkeit hervor. — Um den angewachsenen Staar aus dem Auge zu schaffen, bringt man entweder eine breite Staarnadel, oder den Hacken Tab. II. Fig. 10. in dem Körper der Staar-

linse,

linse, und bewegt sie mit der Nadel oder dem Hacken nach unten, oben und seitwärts, und dann dreht man das Instrument um die Axe, zieht es langsam aus dem Auge, und drückt mit dem Finger wie gewöhnlich etwas den Augapfel, um den Durchgang des Staares durch die Pupille zu befördern. Tritt der Staar dennoch nicht hervor, welches aber sehr selten geschieht, so muß man diesen Handgriff wiederholen.

§. 153.

Von dem Kapselstaare, wenn er an der Pupille nicht angewachsen ist, hat man nichts zu fürchten, wenn man nur den vorderen Theil der Kapsel wohl zerstöhret; die undurchsichtigen Flocken ziehen sich denn zurück und hindern den Kranken gar nicht im Sehen. Eben so wenig hat man zu fürchten, wenn auch die hintere Kapsel verdunkelt ist; denn man zerstöhrt sie, nachdem der Staar aus dem Auge ist, mit dem Cistitom, eben so wie die vordere: die gläserne Feuchtigkeit tritt dann in die Oeffnung, die Flocken ziehen sich zurück, und der Kranke sieht zwar nicht gleich nach der Operation sehr gut, aber desto besser in der Folge.

§. 154.

Man kann sich nach ausgezogener Staarlinse leicht irren, wenn die Pupille noch trüb ist, indem man die-

ses einer Verdunklung der hintern Kapsel oder der Glas-
haut zuschreibt, die doch meistens nur von einem trü-
ben Schleime, von einem Theile der verdunkelten mor-
gagnischen Feuchtigkeit, oder der breyartigen halbaufge-
lösten Ueberfläche der verdunkelten Linse herkömmt. Wenn
man die Augenlider schließen läßt, und den Daumen
einigemahl gelinde von oben nach unten über das Auge
streicht; so erhält nicht nur allein die Pupille, welche
nach dem Austritte des Staares gewöhnlich eyrund und
abwärts an die Wunde der Hornhaut gezogen ist, wie-
der ihre natürliche Gestalt, sondern es senkt sich auch
dieser trübe Schleim allmählich, und tritt meistens aus
der Kapsel und durch die Pupille aus dem Auge, be-
sonders wenn man den Handgriff einigemal wiederholt.

§. 155.

Bleibt die Pupille ungeachtet der wiederholten
Anwendungen dieses Handgriffes eben so dunkel; ist
die Verdunklung weit hinter der Pupille, so hat man
Grund genug eine Verdunklung der hintern Haut der
Kapsel oder der Glashaut zu vermuthen, und das um
desto mehr, wenn man schon vorher die vordere Kapsel
verdunkelt, gefunden hat. — Die Ausziehung der
Kapsel mit einer Zange ist unmöglich, und erfordert
Handgriffe, die gewöhnlich den guten Erfolg der Opera-
tion vollkommen vereiteln. Das sicherste und von der
häufigsten Erfahrung bestättigte Mittel ist, wenn man
mit

mit dem Cistitom die verdunkelte Haut so viel möglich zerstöhret; sogleich tritt die gläserne Feuchtigkeit hervor und zerreißt vollends die verdunkelte Haut, wenn man mit dem Daumen und Zeigefinger das Auge, so wie bey der Eröffnung der Kapsel gelinde drückt. Indem die gläserne Feuchtigkeit hervortritt, wird die Pupille sogleich rein.

§. 156.

Oft findet man zwar nach der Ausziehung der Staarlinse die Pupille völlig rein; wenn man aber einige Tage nach der Operation das Auge öffnet, ist die Pupille wieder verdunkelt. Dieser Nachstaar entsteht entweder, wie schon gesagt worden, durch eine Entzündung, oder durch die fortdauernde Wirkung eines im Körper liegenden Krankheitstoffes, der auch die Ursache des Staares war; oder es legt sich ein weißer einem Spinnengewebe ähnlicher Schleim so vor die Pupille, daß der Kranke größtentheils seines Gesichts beraubet wird. — Der Nachstaar, welcher von einer Entzündung entsteht, weicht gar oft dem Gebrauche innerlicher zertheilender Mittel, und einem zugleich in den Nacken gesetzten Blasenpflaster, das man einige Zeit im Flusse erhält. Bleibt er dennoch zurück, welches selten geschieht, so ist es nothwendig, nach völlig geheilter Entzündung die verdunkelte Kapsel mit einer Staarnadel, wie bey der

Der Nachstaar

Niederdrückung, so viel als möglich zu zerstöhren, oder den an der Pupille befindlichen Schleim zu entfernen.

§. 157.

So sehr die Ausziehung der Staarlinse samt ihrer Kapsel der Theorie nach das sicherste Mittel zur Verhütung eines Nachstaares ist, so wenig kann man sie aus Erfahrung anempfehlen: es ist wahr, die Kapsel leidet bey der Ausziehung viel, und es ist ein Wunder, daß sie sich nicht immer nach der Operation verdunkelt; aber die Linse kann mit ihrer Kapsel nur durch einen vermehrten Druck aufs Auge durch die Pupille tretten; und daß ein solcher Druck höchst schädlich seye, ist bereits oben bewiesen worden.

§. 158.

Die Verletzungen der Regenbogenhaut sind, wenn man die oben §. 139. in Rücksicht der Oeffnung der Hornhaut gegebene Regeln genau beobachtet, beynahe unmöglich, und wenn sie sich wirklich ereignen, bey weitem nicht so gefährlich, als man glaubt: ja man ist zuweilen gezwungen, nähmlich wenn der Staar sehr groß, und die Pupille sehr enge ist, selbe einzuschneiden; nie bemerkt man üble Zufälle; die Wunde heilt wieder; bleibt auch wirklich die Pupille übel gestaltet, welches gar oft ohne Verletzung der Regenbogenhaut

geschieht,

geschieht, so wird es den Kranken dennoch nie im Sehen hindern, wenn nur übrigens die Wunde der Hornhaut ohne sichtbare Narbe und gut geheilet worden ist. Die Pupille erhält auch in einem solchen Falle zuweilen wieder nach einiger Zeit ihre natürliche Gestalt.

§. 159.

Nicht immer, wie einige glauben, verliehrt die Pupille nach der Ausziehung ihre Beweglichkeit. Nur wenn der Staar sehr groß war, und folglich die Pupille sehr viele Ausdehnung erlitten hat, kann sich dieses ereignen; aber auch in diesem Falle erhält die Pupille oft erst lange Zeit nach der Operation wieder ihre Beweglichkeit. Uebrigens schadet es dem Kranken wenig, wenn die Pupille unbeweglich bleibt, wenn sie nur rein und nicht zu sehr verengert oder erweitert ist. Entsteht nach der Operation eine heftige Entzündung, so geschieht es auch, daß sich die Pupille ganz schließt.

§. 160.

Besondere Zufälle nach der Operation.

Die Entzündung ist der schlimste Zufall nach der Operation: sie vereitelt, wenn man ihr nicht auf das sorgfältigste vorbeuget, gar leicht den ganz guten Erfolg der glücklichsten Operation; und wenn sie auch dem Kranken nicht vollkommen des Gesichts beraubet,

so schwächt sie selbes dennoch gewöhnlich in einem sehr hohen Grade, und wird immer sehr langsam geheilet.

§. 161.

Außer den bereits oben gemeldeten Regeln, die vor und bey der Operation genau zu beobachten sind, können aus vielfältiger Erfahrung noch folgende Vorbauungsmittel nicht genug anempfohlen werden.

1) Ist der Staar aus dem Auge und die Pupille rein, so mache man ja nicht viele Versuche, ob der Kranke sehen kann; denn das Auge wird durch solche Versuche immer gereitzt, und folglich die Gefahr der Entzündung vermehret. Ist die Pupille rein, und der Kranke hat kein Zeichen eines schwarzen Staares, so hat man nichts zu befürchten, wenn er auch nicht gleich nach der Operation sieht; gar oft ist Furcht oder Ungewohnheit, vorzüglich wenn das Auge schon lange staarblind war, schuld daran. Zuweilen sehen die Kranken gleich nach der Operation sehr gut, aber in der Folge desto schlechter.

2) Muß man wohl Acht haben, ob der abgeschnittene Lappen der Hornhaut überall gleich aufliegt; wo nicht, so muß man ihn sogleich mit dem Davielischen Löffel etwas aufheben, und in seine natürliche Lage bringen, so, daß er allenthalben gut anliegt.

liegt. Hängt die Regenbogenhaut aus der Wunde ein wenig hervor; so muß sie durch ein gelindes Reiben des Augenlides, wie §. 154., oder mit dem Löffel gelinde zurückgebracht werden, damit die Wundlefzen sich überall berühren.

3) Läßt man die Augenlider schließen, indem man zuerst das obere Augenlid so tief als möglich herabfallen läßt, damit es die ganze Hornhaut bedecket, ehe man das untere in die Höhe tretten läßt; denn sonst tritt leicht der Rand des untern Augendeckels zwischen die Wundlefzen, und verursachet die übelsten Zufälle, vorzüglich eine heftige und sehr schmerzhafte Entzündung.

4) Je einfacher der Verband nach der Operation ist, desto besser ist er auch in jeder Rücksicht. Man legt, wenn die Augenlider auf erstgemeldete Art geschlossen sind, einen sehr schmalen zwey Linien breiten Streiffen englisches Heftpflastrr mit einem Ende auf die Mitte des obern Augenlides, und klebt dann, indem man das Pflaster etwas anziehet, das untere Ende desselben auf die Mitte des untern Augenlides fest, dann bindet man eine mit zwey über die Augen hangenden kleinen Lappen versehene Binde so auf die Stirne, daß die Lappen ganz frey hängen, und das Auge nicht im geringsten belästigen.

5) Ist die Operation glücklich und geschwind vorbeygegangen, und hat man wirklich Ursache, z. B. daß von einer rheumatischen oder gichtischen Schärfe eine Entzündung entstehen könne; so ist es unnöthig, ja wirklich schädlich, wenn man äußere Mittel auf das operirte Auge leget. Die Augenlider werden leicht ödematös, anderer üblen Folgen nicht zu gedenken. Nur wenn die Operation lange gedauert hat, und das Auge während der Operation sehr gereitzt worden ist; dann ist es rathsam, eine sehr dünne, mit dem Wasser Nro. 5. etwas befeuchtete Kompresse unmittelbar auf die geschlossenen Augenlider zu legen, uud dieses öfter zu wiederholen. Klagt der Kranke über spannende und anhaltende Schmerzen solange die befeuchtete Kompresse auf dem Auge liegt, so ist es ein Zeichen, daß das operirte Auge keine kalte Feuchtigkeit verträgt; daß Wasser muß denn beym jedesmahligen Gebrauche etwas warm gemacht werden, worauf der Kranke sich gewöhnlich sehr wohl befindet.

6) Man läßt den Kranken in das Bett auf den Rücken, oder mehr auf jene Seite legen, auf welcher nicht operirt worden ist. Alles kömmt nun darauf an, daß sich der Kranke so ruhig als möglich verhält, und wenigstens so lange im Bette bleibet, bis die Wunde der Hornhaut geschlossen ist, welches gewöhnlich schon den zweyten Tag nach der Operation geschieht. Hat er einen robusten vollsäftigen Körper, so macht man 2

Stunden

Stunden nach der Operation eine angemessene Aderlaß, welche man, wenn der Kranke über Kopfschmerzen, Aufwallungen des Blutes, unruhige Träume klagt, den folgenden Tag wiederholet. Ist die Jahrszeit warm, oder herrschen eben gallichte Krankheiten, welche desto leichter bey einem Operirten Wurzel fassen, so läßt man den Kranken viel von schwacher Limonade trinken, und übrigens eine schwache vegetabilische Diät halten; nebstbey muß man sehr wohl darauf Acht haben, daß der Leib offen erhalten wird: hiezu dienen vorzüglich Klystiere oder gelinde Mittelsalze.

§. 162.

So lange die Wunde der Hornhaut nicht zugeklebet ist, fließt die wässerichte Feuchtigkeit aus. Immer empfindet der Kranke einen drückenden, brennenden zuweilen stechenden Schmerz, der aufhöret, wenn ein Paar Tropfen der wässerichten Feuchtigkeit durch den inneren Augenwinkel ausfließen. Dauert dieser schmerzliche Ausfluß nun länger als 2 Tage nach der Operation, so muß man das Auge behutsam öffnen, um die Ursache dieses verlängerten Ausflusses zu entdecken, und, wenn es möglich ist, bey Zeiten zu heben. Diese Ursachen können folgende seyn.

1) Ein nach der Operation erfolgter Vorfall der gläsernen Feuchtigkeit, der Regenbogenhaut, oder der Haut der wässerichten Feuchtigkeit.

2) Eine Verschiebung der oberen Wundlefze durch unvorsichtige öftere Bewegungen des Auges.

3) Eine Anschwellung, Entzündung und Eyterung der Wundlefzen.

§. 163.

Das operirte Auge muß, wenn nichts Widriges vorfällt, längstens bis den fünften Tag nach der Operation geöffnet werden; aber noch immer muß sich der Kranke sehr ruhig halten, und das Auge muß von nun an täglich nur auf einige Stunden geöffnet werden.

§. 164.

Die Kranken befinden sich nach der Operation in einem verschiedenen Zustande. Sehr junge oder sehr alte Leute, vorzüglich solche, die einen schwächlichen weichlichen Körper haben, und sehr empfindlich und furchtsam sind, empfinden bald nach der Operation Spannungen, Krämpfe; sie werden matt, traurig; sie klagen über starke Beängstigung, erbrechen sich, oder bekommen] Kolikschmerzen; sie empfinden ein öfteres krampfhaftes Frösteln; das operirte Auge bewegt sich wider ihren Willen; sie sehen allerley feurige Gestalten. — Bey solchen darf man nie ohne grosser Noth aderlassen; denn diese krampfhaften Zufälle vermehren sich sogleich. — Erweichende Klystiere, lau-

warme

warme Fußbäder, eine Emulsion mit etwas Syrup. Dyacord. oder papav. alb. heben bald alle diese Zufälle. Auf das Auge wird nichts geleget.

§. 165.

Wenn das Auge bey der Operation viel gelitten hat, wird es zuweilen gleich nach der Operation schmerzhaft; der Puls ist voll, geschwind, und meistens sehr gespannt; der Kranke ist unruhig u. s. w. alles Zeichen einer heftigen Wallung des Blutes, die durch die Furcht noch um vieles vermehret wird. In einem solchen Falle sind starke Aderlässe das einzige und zuverläßigste Mittel zur Verhütung der Entzündung; nebstbey giebt man eine Emuls. mit Salniter, Fußbäder, auch wohl, wenn der Leib durch Klystiere nicht hinlänglich geöffnet werden kann, ein gelindes Abführungsmittel.

§. 166.

Bey hagern sehr reitzbaren Personen zeigt sich zuweilen nach der Operation eine Gallenergießung durch eine unreine Zunge, einen bitteren unangenehmen Geschmack, Schwindel, einen drückenden Schmerz in der Herzgrube, und an der Stirne. Eine schwache Limonade in grosser Menge, andere säuerliche gelind abführende Mittel nebst Klystieren sind solchen Kranken vorzüglich

züglich nöthig und nützlich. — Wenn man alle diese gegebene Regeln genau beobachtet, so wird gewiß äußerst selten eine Entzündung entstehen; und entstehet sie wirklich, so ist sie nie beträchtlich, und wird nach den allgemeinen Regeln (S. **das Kapitel von der Augenentzündung**) behandelt.

§. 167.

Manchmahl entstehet kurz nach der Operation eine heftige Blutung aus den varikosen Gefässen der Mark- und Aderhaut; welche sich zwar gemeiniglich von selbst stillet, aber immer den glücklichen Erfolg der Operation vollkommen vernichtet. *) Man kann aber diesen Zufall leicht vorsehen; und eben deßhalb darf man nie die Operation vornehmen, wenn das Auge sich in folgenden Umständen befindet. Der Augapfel füllt sich nehmlich härter als gewöhnlich an; die Hornhaut ist klein und stark hervorragend; die Pupille weit und unbeweglich; und der Kranke hat öfters Schmerzen im Grunde der Augenhöhle und den naheliegenden Theilen; in beyden Augenwinkeln, auch oben und unten sieht man mehrere und oft beträchtlich ausgedehnte Gefässe.

§. 168.

*) Anmerkung. Ich habe seit der Ausgabe meiner Beobachtungen über den grauen Staar mehrmahl Gelegenheit gehabt, dieses zu beobachten.

§. 168.

Den Vorfall der Haut der wässerichten Feuchtigkeit erkennet man an einer kleinen mit Wasser gefüllten sehr gespannten empfindlichen Blase, die aus der Wunde der Hornhaut hervorhängt, und welche man entweder mit der Scheere an der Hornhaut abschneidet, oder mit einem Staarmesser so öffnet, daß die ganze Blase entzwey geschnitten wird, indem man das Messer durch ihre ganze Länge stößt. — Von der Heilung des Vorfalls der Regenbogenhaut, wird bey den Wunden des Auges gehandelt werden.

§. 169.

Nur langsam und stuffenweis kann man das operirte Auge an die Luft, das Licht, und an das Sehen gewöhnen; denn sonst wird das Auge leicht matt, und gelangt in der Folge selten zu seiner gehörigen Stärke. Blindgebohrne können leicht, wo fern man ihnen die Augen zu zeitlich und plötzlich öffnet, auf immer durch den Reitz des Lichts ihres Gesichtes heraubet werden. Dann erst, wenn das operirte Auge vollkommen an Luft und Licht gewöhnt ist, darf der Genesende sich der Staarbrille bedienen, sonst strengt er leicht zu früh mit Lesen, Schreiben, oder andern Arbeiten das Auge an, und ziehet sich eine unheilbare Schwäche desselben zu. Vorzüglich wenn der Staar von

einer

einer inneren Ursache, z. B. von einer Entzündung, entstanden ist, währt es lange, bis man das operirte Auge gehörig gebrauchen kann. Blindgebohrne müssen das Sehen lernen: sie haben keinen Begriff von Nähe oder Entfernung, von Erhabenheit oder Vertiefung; sie wollen die entfernten Gegenstände mit den Händen haschen; heben lange nach der Operation noch nicht den Kopf in die Höhe, da sie das Licht scheuen; ziehen die Augenbraunen immer stark abwärts und zusammen. Das Gefühl, welches bey solchen Leuten immer äußerst fein ist, ist bey ihnen die Lehrmeisterin im Sehen; denn sie dürfen einen Gegenstand, der, obwohl sie ihn sehen, ihnen noch nicht bekannt ist, nur mit der Spitze des kleinen Fingers berühren, so erkennen sie selben sogleich und nennen ihn. Die meisten Farben unterscheiden sie schon vor der Operation, auch rollen sie beständig die Augen sehr geschwinde herum, welches oft lange noch nach der Operation nicht aufhöret.

§. 170.

Der Vorfall der Krystalllinse.

Die Krystalllinse kann leicht durch einen heftigen Schlag aufs Auge oder auf den Backen von ihrer Verbindung getrennt werden, und durch die Pupille in vordere Augenkammer fallen: ziehet man die Linse nicht sogleich aus, so entstehet eine sehr heftige und schmerzhafte Entzündung, und die vorgefallene Linse

klebt

klebt mit der innern Fläche der Hornhaut zusammen, wodurch die Ausziehung sehr erschwert, ja unmöglich wird. — In einem solchen Falle kann man aber nie den Schnitt mit dem Staarmesser so groß machen, als es zur Ausziehung der Staarlinse nöthig ist, da die in der vorderen Kammer befindliche Linse das Durchstossen des Messers hindert; die Oeffnung der Hornhaut muß folglich mit der Scheere hinlänglich erweitert werden, und dann zieht man mit dem Davielischen Löffel die Linse langsam aus der Wunde hervor. Klebt sie an der Hornhaut, so sucht man sie vorher mit der unten am Davielischen Löffel befindlichen kleinen Spachtel behutsam zu trennen.

Vierter

Vierter Abschnitt.

Die Krankheiten der gläsernen Feuchtigkeit.

Achtes Kapitel.

Von der Verdunklung und Auflösung der gläsernen Feuchtigkeit.

Glaucoma, Synchysis.

§. 171.

Erklärung.

Die Verdunklung der gläsernen Feuchtigkeit kömmt auch bey Einigen unter den Namen **grüner Staar** vor, und zwar nicht mit Unrecht; denn die Verdunklung spielt wirklich oft sehr ins Grüne. Niemahls findet man die gläserne Feuchtigkeit allein verdunkelt, gewöhnlich nimmt auch die Linse Antheil daran; und man kann die verdunkelte Linse sehr wohl von der verdunkelten gläsernen Feuchtigkeit unterscheiden, wie die Fig. 37. in der Tab. V. zeiget. — Die Erkenntniß dieser Krankheit ist sehr leicht; denn sie hat, außer der trüben grünen Farbe hinter der Pupille, alle

Zeichen

Zeichen des mit dem schwarzen Staare verbundenen grauen Staares.

§. 172.

Ursachen.

Alles, was von den Ursachen der Verdunklung der Krystallinse gesagt worden ist, gilt auch hier; weitläufige Erfahrungen beweisen aber, daß die gewöhnlichste Ursache dieser Krankheit eine Ablagerung der rheumatischen, gichtischen, venerischen, skrophulösen und Grätzschärfe ist.

§. 173.

Heilung.

Nur im Anfange der Krankheit (sie zeiget sich nehmlich bloß unter allen Zeichen des schwarzen Staares) ist noch eine Hülfe möglich; hat sie aber schon einen hohen Grad erreicht, so ist an keine mehr zu denken. Alles, was beym schwarzen Staare, der von Ablagerung eines Krankheitstoffes entstehet, gesagt und angerathen worden ist, gilt auch hier. *)

§. 174.

Die Auflösung der gläsernen Feuchtigkeit. Synchysis.

Die Auflösung der gläsernen Feuchtigkeit hat mit dem schwarzen Staare so viel gemein, daß sie gewiß nur

*) Anmerkung. Nach der Bemerkung einiger Schriftsteller soll die gläserne Feuchtigkeit zuweilen in eine erdigte Substanz ausarten.

nur äußerst selten erkennt werden kann, und immer mit diesem verwechselt wird. Auch kann die gläserne Feuchtigkeit wie Wasser dünn seyn, und der Kranke kann doch zwar schlecht, aber etwas weniges sehen, wenn nicht außer dem selbst der schwarze oder der graue Staar mit zugegen ist. Am gewißesten entdeckt man diese Krankheit bey der Auszziehung des grauen Staares; denn mit dem grauen Staare fließt auch die gläserne Feuchtigkeit aus, und das Auge fällt zusammen. Wenn die gläserne Feuchtigkeit vollkommen aufgelöst ist, so zittert der Staar immer bey den mindesten Bewegungen des Auges und des Körpers, und der Kranke hat nebstbey alle Zeichen eines mit dem grauen verbundenen schwarzen Staares. — Diese Krankheit ist immer unheilbar.

Fünf-

Fünfter Abschnitt.

Die Krankheiten der wässerichten Feuchtigkeit.

Neuntes Kapitel.

Von der Augenwassersucht.

Hydrophtalmia.

§. 175.

Erklärung.

Die Wassersucht des Auges ist eine Anschwellung des Augapfels, die von einer widernatürlichen Anhäuffung der natürlichen Feuchtigkeiten im Auge entstehet; eben daher kann die Augenwassersucht von zweyfacher Art seyn, so wie sich nehmlich entweder die wässerichte oder gläserne Feuchtigkeit widernatürlich anhäuft. Die Augenwassersucht der letzten Gattung findet man selten; am gewöhnlichsten und wirklich nicht selten die Augenwassersucht der ersten

Gattung:

Gattung: und eben dieses ist die Ursache, warum diese Krankheit in dem Abschnitte der Krankheiten der wässerichten Feuchtigkeit erscheinet. Bey der zweyten Gattung der Augenwassersucht häuft sich die gläserne Feuchtigkeit nicht nur allein widernatürlich an, sondern sie verliehrt auch ihre natürliche Consistenz, und wird dünn uud wässericht. Zuweilen häuffen sich beyde, sowohl die gläserne als wässerichte Feuchtigkeit widernatürlich an; der schlimste Fall, der dem Kranken gewöhnlich nicht nur allein das Gesicht raubet, sondern auch gemeiniglich den Verlust des Auges nach sich ziehet. Ueberhaupt ist die Augenwassersucht eine schmerzhafte und meistens unheilbare Krankheit.

§. 176.

Zeichen.

Jede Gattung der Wassersucht hat ihre besondere Zeichen. Die Anhäuffung der wässerichten Feuchtigkeit erkennt man aus folgenden Umständen: der Augapfel schwillt sichtbarlich auf, und wird mehr gespannt; die Pupille erweitert sich, und verliehrt allmählich ihre Beweglichkeit; das Gesicht nimmt mit der zunehmenden Geschwulst des Auges merklich ab; der Kranke empfindet unausgesetzt einen drückenden spannenden Schmerz im Auge, der vorzüglich vermehrt wird, wenn er das Auge zur Seite beweget; zuletzt schwillt der Augapfel so stark an, daß er aus der Augenhöhle tritt, und der Kranke verliehrt das Gesicht vollkommen. Die Horn-

haut

haut dehnt sich von allen Seiten gleich, ohne eben ihre Durchsichtigkeit zu verliehren, und so sehr aus, daß sie zuweilen viermahl grösser wird, als sie im natürlichen Zustande war; aber dann berstet auch, wenn nicht gleich Hülfe geschaft wird, das Auge sicher. Die Regenbogenhaut ist so weit von der Hornhaut entfernt, und folglich die vordere Augenkammer so groß, daß man jene kaum, vorzüglich wenn sie von dunkler Farbe ist, unterscheiden kann. Je mehr der Augapfel anschwillt, desto heftiger wird der Schmerz, der sich durch den halben Kopf oft bis in den Oberkiefer und die Zähne erstrecket; so daß der Kranke wirklich zuletzt irre zu reden anfängt. Da die Augenlider nicht mehr geschlossen werden können, fließen die Thränen über die Wangen herab, und der Augapfel wird leicht, da er allem Ungemache ausgesetzt und seine Häute sehr gespannt sind, heftig entzündet. — Wenn die Augenwassersucht den höchsten Grad erreichet hat, so gleicht das Auge einem Ochsenauge, und hat auch daher von Einigen den Namen Buphtalmos, Exophtalmia erhalten.

§. 177.

Hat die gläserne Feuchtigkeit den vorzüglichsten Antheil an der Krankheit, so nehmen die Zufälle zwar nicht so geschwind überhand; der Schmerz ist aber gleich anfangs viel stärker, und die Bewegungen des Auges werden sehr gehindert; der Kranke verliehrt

schon

schon bey einer geringen Anschwellung des Auges das Gesicht, wahrscheinlich vom Drucke der gläsernen Feuchtigkeit auf die Markhaut; wenn er das Auge zur Seite beweget, sieht er allerley feurige Gestalten, worauf immer sehr heftige Schmerzen folgen. Die Hornhaut dehnt sich bey dieser Gattung der Augenwassersucht auch aus, aber nicht beträchtlich, und meistens nur in ihrer Mitte, so daß sie einen stumpfen Kegel bildet, der so wie der übrige Augapfel sehr hart, beynahe wie Stein, anzufühlen ist. Die Pupille ist nicht erweitert, und die Regenbogenhaut liegt fest an der Hornhaut, so daß keine vordere Augenkammer zugegen ist. Die gläserne Feuchtigkeit wird auch zugleich immer dünne, wie Wasser.

§. 178.

Sind beyde Gattungen der Augenwassersucht zugleich zugegen, weches man aus der Verbindung der angegebenen Zeichen erkennen kann, so ist die Krankheit nicht nur allein unheilbar, sondern der Kranke ist auch in Gefahr, das Auge, und wenn seine Säfte sehr scharf sind, das Leben zu verliehren.

§. 179.

Die nächste Ursache.

Die Ursachen der Augenwassersucht sind eben so mannigfaltig, als die Ursachen der Wassersucht an anderen

deren Theilen; aber selten sind sie so leicht zu entdecken und zu bestimmen. Die nächste Ursache der Krankheit ist dreyfach: nehmlich entweder Verstopfung, Schwäche, oder ein widernatürlicher Reitz.

§. 180.

Vorhersage.

Ist es bey der Augenwassersucht nun einmahl so weit gekommen, daß der Kranke sein Gesicht völlig verlohren hat, so ist selten an eine gründliche Kur mehr zu gedenken.

§. 181.

Bey der zweyten Gattung der Augenwassersucht sind immer sehr scharfe Säfte mit im Spiele: diese setzen den Kranken endlich selbst in Lebensgefahr, indem sie einen Beinfraß an den Knochen der Augengrube verursachen. *)

§. 182.

Wenn die Krankheit wirklich gehoben wird, kömmt sie leicht wieder; und es ist sehr schwer ihre Rückfälle zu verhüten. Viel leichter ist die Augenwassersucht der

erſten

*) Louis Mémoir. de l'Acad. de Chir. de Paris. Tom. V. — Terras Journal de Médecine Tom. 45.

ersten Gattung zu heilen, als die der zweyten. Der einzige Weg zu einer gründlichen und dauerhaften Heilung ist, die entfernte Ursache der Krankheit ausfindig zu machen; die Gattung der nächsten Ursache, das ist, die Art, wie die entfernte Ursache wirkte, zu bestimmen und beyde zu heben. Daher ist es leicht zu begreiffen, warum diese Krankheit so selten geheilet wird.

§. 183.

Entfernte Ursachen.

Unter die vorzüglichsten und häufigsten Ursachen der Augenwassersucht gehören zurückgetriebene krohnische Ausschläge, vorzüglich der unvorsichtig geheilte böse Kopf; übrigens kann jede Ursache, die an andern Theilen des Körpers eine Wassersucht hervorbringt, auch am Auge selbe verursachen.

§. 184.

Heilung.

Das einzige Mittel, von dem sich in solchen Fällen etwas erwarten läßt, ist, den Ausschlag wieder hervorzubringen, und gründlich zu heilen. Aber man darf sich auch auf dieses Mittel nicht so ganz uneingeschränkt verlassen: denn es geschieht zuweilen, daß man zwar den Ausschlag wieder zum Vorschein bringt; daß die Augenwassersucht aber dem ungeachtet nicht verschwindet; oder daß der Kranke, wenn sie auch verschwindet, doch nicht wieder sein Gesicht erhält; und dieses ist

vor=

vorzüglich zu fürchten, wenn die Krankheit schon lange gedauert hat. Die nächste Ursache ist hier immer Reitz, und in der Folge auch Schwäche. Um den zurückgetrettenen Ausschlag wieder hervorzubringen, kann man sich, wenn die innerlichen sonst sehr gerühmten Mittel nicht helfen, folgender Methode mit grossem Nutzen bedienen. Man gebraucht nehmlich alle zweyte oder dritte Tage auf denjenigen Theil, welcher vorher mit dem Ausschlage behaftet war, ein elektrisches Bad; einige Stunden darnach aber die warme Bähung Nro. 55 giebt dabey innere schweißtreibende Dekokte, vorzüglich Spießglasmittel. Will der Kranke nicht viel trinken, so giebt man ihm täglich zweymahl ein Pulver von $\frac{1}{2}$ Grane Sulphur. aurat. antim. ultimæ præcip. mit 10 Granen Zucker, läßt ihn jedesmahl eine Tasse Hollunderthee darauf trinken, und übrigens sich warm halten, wodurch oft sehr bald, besonders wenn man in der Gabe des Pulvers langsam steiget, der Ausschlag zum Vorscheine kömmt, und dann ordentlich geheilet werden kann. Bleibt nach gehobener Wassersucht des Auges die Blindheit zurück, so muß man lange das elektrische Bad auf die Augen gebrauchen, um dem Sehnerven seine Kraft wieder zu geben. — Die gute Wirkung des Queckfilbers gegen die Augenwassersucht läßt mit Recht vermuthen, daß sie nicht selten venerischen Ursprunges ist; auch nach einem Schlage aufs Auge kann sie entstehen, und dann ist örtliche Schwäche der Gefässe und Stockungen in demselben die nächste Ursache der Krankheit

Gar

Gar oft ist man aber nicht im Stande, die Ursache zu entdecken und zu bestimmen: und dann ist man genöthiget, sich mit der empirischen Heilung zu begnügen.

§. 185.

Empirische Heilung.

Der Endzweck dieser Heilung ist bloß die Ausleerung der angehäuften Feuchtigkeiten, und um die Wiederkehr zu vermeiden, die Stärkung der geschwächten Theile durch äußerliche Mittel; da aber die ursprüngliche Ursache der Krankheit gar nicht gehoben wird, folglich fortwirkt, so sieht man leicht den Grund ein, warum die letzte Absicht, nehmlich die Verhütung der Wiederkehr, so selten erreicht wird.

§. 186.

Die ausleerende Mittel können entweder allgemeine oder örtliche seyn. Zu den allgemeinen gehören Brech- Purgier- Schweiß- und Urintreibende Mittel. Die Wahl dieser Mittel hängt von der Leibesbeschaffenheit des Kranken ab, die der Arzt, wenn er den Kranken nicht schon lange unter seinen Händen gehabt hat, erst kennen lernen muß. Ueberhaupt genommen wirken doch am zuverlässigsten die Urintreibenden; und unter diesen zeichnet sich die Squilla mit dem Salniter vorzüglich aus. *) Auch die Wachholderbeeren im Pulver oder

in

*) Anmerkung. Ich habe seit einigen Monaten 9 Augenwassersuchten, und zwar in einem sehr hohen

Grade

in einem Dekokte, und die mit vegetabilischen Säuren gesättigten Laugensalze äußern zuweilen oft sehr gute Wirkung. Die Digitalis purpurea bringt in dem Falle, wenn die Wassersucht von einer skrophulösen Kakochymie entstanden ist, unglaubliche Wirkung hervor. *) Unter

den

Grade, zu behandeln gehabt. Bey keinem von diesen Kranken konnte ich eine wahrscheinliche Ursache entdecken; bey allen mußte ich den Weg der empirischen Heilung einschlagen, aber der Erfolg war sehr ungleich. Auch bey allen diesen bestättigte sich die Behauptung, daß urintreibende Mittel bey dieser Krankheit das meiste thun. Drey von diesen Kranken, die auf dem leidenden Auge schon beynahe das Gesicht verlohren hatten, wurden bloß durch die Squilla mit Salniter gänzlich hergestellt. Bey einem that sie gar keine Wirkung; als ich sie aber mit dem Extract. pulsat. nigr. verband, wurde der Kranke in kurzen völlig geheilt. Die übrigen fünfe behielten die Krankheit; eine Weibsperson von diesen verlohr aber während der Kur, ohne daß sich die Geschwulst des Auges im geringsten vermehrte, das Gesicht gänzlich. Auch andere sehr wirksame Mittel, die ich bey diesen Kranken anwende, brachten nicht die mindeste Linderung hervor.

*) Anmerkung. Ich habe einen 12jährigen Knaben glücklich geheilet, der die Augenwassersucht von skrophulöser Kakochymie in einem Auge in so hohem Grade hatte, daß das Auge beynahe zu bersten drohte; auch in dem andern Auge hatte sie schon ziemlich überhand genommen; das Sehvermögen war auf dem ersten ganz verlohren. Ich leerte zuerst die angehäufte wässerichte Feuchtigkeit und einen Theil der

glä-

den Purgiermitteln verdient der Crem. tart. mit Borac. venet. den Vorzug vor allen übrigen. In hartnäckigen Fällen sind auch Brechmittel oft von grossem Nutzen: entweder sie bewirken allein die Zertheilung der angehäuften Feuchtigkeiten, oder sie befördern die Wirkung der urintreibenden und Purgiermittel dergestalt, daß sie dann erst die gewünschte Wirkung hervorbringen, da sie vorher ganz fruchtlos waren.

§. 187.

Gebraucht man diese Mittel einige Zeit ohne alle Wirkung, so erreicht man zuweilen seinen Zweck, wenn man sie mit solchen Mitteln verbindet, die der nächsten Ursache der Krankheit entgegengesetzt sind. Sieht man aus den vorhergehenden Umständen, oder aus den gegenwärtigen Zufällen, daß Verstopfungen die Absonderung und Einsaugung der Augenfeuchtigkeiten stöhren; so ist es sehr gut, wenn man auflösende Mittel

gläsernen, die nicht aufgelöst war, aus, verband das Auge mit dem Mittel Nro. 24. und gab die Digitalis. Das Auge füllte sich wieder, und bekam seine natürliche Gestalt; das andere besserte sich auch zusehends; die Pupille in dem ersten blieb sehr erweitert; das Sehvermögen kam langsam wieder durch den fortgesetzten Gebrauch der Elektrizität, aber freilich gelangte der Kranke auf diesem Auge nur zu einem sehr schwachen Gesichte; er befindet sich nun seit drey Jahren vollkommen wohl.

Mittel mit den ausleerenden vereiniget: z. B. Quecksilber, Spießglasmittel; auch kann man diese Mittel abwechselnd mit den ausleerenden gebrauchen lassen. Stöhrt irgend ein Reitz das Absonderungsgeschäft der Augenfeuchtigkeiten; so ist die Verbindung reitzmildernder und krampfstillender Mittel: des Mohnsaftes, Bibergails, des Safrans, mit den ausleerenden Mitteln von grossem Nutzen. Ist örtliche oder allgemeine Schwäche die nächste Ursache der Krankheit; so ist es nothwendig, stärkende, gewürzhafte, bittere Mittel: Chinarinde, Pomeranzenschalen, den Calamus aromaticus, mit den urintreibenden zu verbinden.

§. 188.

Zu den örtlichen Mitteln, wodurch man die angehäuften Feuchtigkeiten aus dem Auge auszuleeren suchet, gehören 1. Blasenpflaster, die man hinter die Ohren oder über die Augenbraunen legen, und lange im Flusse erhalten muß. 2. Fontanelle und Haarseile; die Seidelbastrinde am Arm, die ersten aber im Nacken. 3. Nießmittel, die die Feuchtigkeiten im Augapfel mindern; indem sie einen Ausfluß aus der Nase erregen. 4. Die Elektrizität, ein sehr wirksames Mittel. 5. Geistige gewürzhafte äußere Augenmittel, um die Wirkung der einsaugenden Gefässe zu befördern, vorzüglich der Dampf des Salmiakgeistes zuweilen an das Auge gelassen. Und endlich 6.

die

die *Paracenthesis* des Augapfels. Ist der Sitz der Wassersucht vorzüglich in den Augenkammern; so darf man nur die durchsichtige Hornhaut am Rande mit dem Staarmesser durchstossen, um die Feuchtigkeit auszuleeren, und dann das Auge mit einer mit dem Wasser Nro. 24. öfters befeuchteten Compresse bedecken. Ist der Sitz der Krankheit aber in der gläsernen Feuchtigkeit; so muß wie bey der Ausziehung des Staares die untere Hälfte der Hornhaut abgelöst, die Kapsel der Krystalllinse geöffnet, und nebst der Krystalllinse so viel von der gläsernen Feuchtigkeit ausgedruckt werden, als es nöthig ist, um den Augapfel bis zu seiner natürlichen Grösse zu vermindern; aber bey diesem letzten Handgriffe ist viele Behutsamkeit nöthig: denn leicht fließt der gläsernen Feuchtigkeit, besonders da dieselbe fast immer dünn und wässericht ist, zu viel aus; ja das Auge leert sich gänzlich aus, fällt zusammen, und füllt sich ganz und gar nicht wieder an. Auch hier ist es nöthig mit der Mischung Nro. 24. zu verbinden. — Die Schwierigkeit, das Wasser auszuleeren, wird also durch die Operation am sichersten gehoben; aber die Schwierigkeit zu verhüten, daß es sich nicht wieder vom neuen anhäuft, ist so leicht nicht zu heben.

§. 189.

In dem Falle, wo man die erste Ursache der Krankheit nicht kennt, giebt es nur drey Mittel, von welchen es sich erwarten läßt, daß sie, wo nicht immer, doch zuweilen die Wiederkehr der Krankheit verhüten. Das erste Mittel ist die Operation bey Zeiten, so bald man merkt, daß die allgemeinen und örtlichen Mittel die Geschwulst des Auges nicht mindern, und ehe noch der Augapfel zu stark anschwillt, zu verrichten; zuweilen wird die Wiederholung der Operation erfordert. Gleich nach der Operation müssen immer stärkende Mittel angewendet werden: da aber die Wunde der Hornhaut sogleich wieder zuklebet, und folglich die Wirkung der stärkenden Mittel sehr geschwächt oder größtentheils vereitelt wird; so ist es nöthig, alle Morgen die Wundlefzen mit dem Staarmesser ein wenig aufzuziehen.

§. 190.

Wenn die Krankheit einen sehr hohen Grad erreicht hat; wenn das Gesicht völlig verlohren, und der Augapfel weit über seine natürliche Grösse ausgedehnt ist; wenn der Kranke scharfe sehr verdorbene Säfte hat: so thut man am besten, den Augapfel gänzlich auszuleeren. Im letzten Falle kann man aber kein künstliches Auge anwenden; denn es verursachet heftige Schmerzen und eine gefährliche Entzündung. Ent-

stehen bey der Augenwassersucht plötzlich heftige Schmerzen, Fieber und Schlaflosigkeit; dann ist die Gefahr nahe, und die Operation leidet nicht den geringsten Aufschub. Man schneidet den Lappen der Hornhaut hinweg, damit sich das Auge nicht so leicht wieder anfüllt. Zuweilen wächst nach der Operation aus dem Inneren des Augapfels ein schwammichtes Fleisch hervor, welches durch den äußeren Gebrauch der Belladona und Flamula Jovis getilgt wird. Weicht es diesem oder andern Mitteln nicht, oder hat man die geringste Anzeige, daß der Beinfraß in der Augenhöhle ist, so muß der Augapfel gänzlich ausgerottet werden.



Zehntes Kapitel.

Von der Verdunklung der wässerichten Feuchtigkeit.

Turpitidas humoris aquæi.

§. 191.

Erklärung.

Die Verdunklung der wässerichten Feuchtigkeit ist von sehr verschiedener Art; denn zuweilen ergießen sich in die vordere oder hintere Augenkammer fremde Materien, die zwar wenig oder gar nichts Eyterartiges oder Eyterähnliches haben, dennoch aber dieselbe Behandlung erfordern, als das Eyterauge: und eben daher nennen Einige diesen Fall das **metastatische Eyterauge**, *Hypopium metastaticum.* — Manchmahl erzeugt sich in der vordern oder hintern Augenkammer eine eyterartige Materie ohne vorhergehender Entzündung (das von Einigen beschriebene **unächte Eyterauge**, *Hypopium spurium*) es ist von zweyfacher Art; zuweilen erzeugt sich eine eyterartige Materie zu gewissen Zeiten im Auge, und verschwindet zu gewissen Zeiten (das sogenannte **periodische Eyterauge**, *Hypopium periodicum*) in diesem Falle wird

 aber

aber die wässerichte Feuchtigkeit manchmahl nur trübe. Bey derjenigen Augenentzündung, die von einem gestopften Tripper entsteht, bemerkt man zuweilen eine tripperartige Materie in der vorderen Augenkammer; oder wie man beobachtet hat, daß sich bey Wöchnerinnen bey Gelegenheit eines Milchabsatzes Milch in die vordere Augenkammer ergossen hat; wieder ein Fall, der den besonderen Namen **Milchauge**, *Hypogala*, erhalten hat. Diese Benennung kömmt aber auch demjenigen Zustande des Auges zu, wenn die Kapsel eines Milchstaares, z. B. durch einen Schlag aufs Auge, börstet, und die wässerichte Feuchtigkeit durch den ausfließenden Staar in eine milchähnliche Feuchtigkeit verwandelt wird. — Bey starken Quecksilberkuren hat man Quecksilberkügelchen, bey starken Windgeschwulsten Luftblasen in der wässerichten Feuchtigkeit beobachtet. — Ein Schlag aufs Auge, die Staaroperation mittelst der Nadel, eine heftige Anstrengung beym Erbrechen, Husten u. dgl. veranlaßt zuweilen eine Blutergießung in die vordere und hintere Augenkammer: dieses geschieht bey Skorbutischen auch ohne alle besondere äußere Veranlassung. Wieder ein Zufall, der bey mehreren als eine besondere Krankheit unter dem Namen **Blutauge**, *Hypoema*, erscheint.

§. 192.

§. 192.

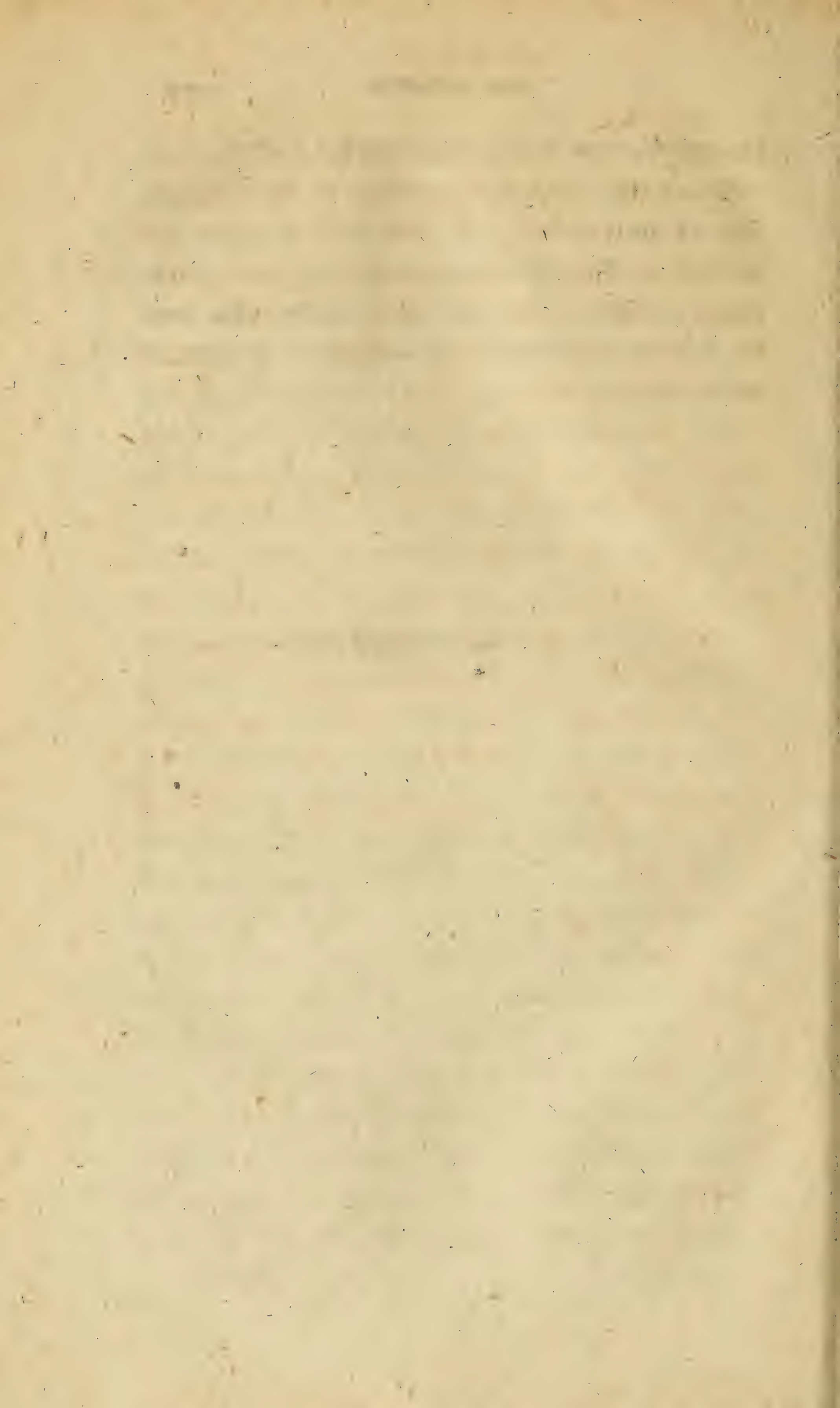
Diese verschiedenen Gattungen der Verdunklung der wässerichten Feuchtigkeit erfordern fast jede ihre eigene Behandlung. Gegen das periodische Eyterauge empfiehlt man zwar, wie gegen alle periodische Krankheiten, den Gebrauch der Chinarinde. Indessen hat man doch wohl zu merken, daß, obgleich diese Krankheiten in Absicht ihrer periodischen Wiederkehr viel Aehnliches mit einander haben, dennoch in Absicht ihrer Ursachen einander gemeiniglich sehr ungleich sind; so können periodische Krankheiten von Würmern, von venerischen Gifte, von Hautausschlägen, oder von der gestopften monatlichen Reinigung entstehen; doch rühren sie am allerhäufigsten von Reitzen und Stockungen in den Eingeweiden des Unterleibes her; und eben daher ist es immer zur Heilung nothwendig, die Ursache aufzusuchen und zu heben. Die Chinarinde vermag in diesen Fällen nichts, ja sie kann wirklich schaden. Nur wenn man gar keine besondere Ursache ausfindig machen kann; oder wenn man sie schon gehoben hat, und die Krankheit demungeachtet immer noch fordauert, so ist man erst berechtiget seine Zuflucht zu der Chinarinde zu nehmen. — Das venerische Eyterauge, welches die Folge eines gestopften Trippers ist, findet man immer mit einer heftigen Entzündung verbunden; weicht diese den bereits bey der Augenentzündung empfohlenen Mitteln nicht,

so

so muß die Hornhaut wie bey dem wahren Eyterauge geöffnet, und die im Auge befindliche tripperartige Materie ausgeleeret werden. — Blutergießungen in der wässerichten Feuchtigkeit des Auges verliehren sich gemeiniglich von sich selbst nach einer Aderlasse, gelinden Abführungen, und kühlenden Mittelsalzen, die ohnedem die Entzündung erfordert, da von der gewöhnlichen Ursache der Blutergießung die Verletzung des Auges zu fürchten ist. Ist des Blutes so viel ausgetretten, daß die wässerichte Feuchtigkeit ganz dunkelroth gefärbt, und der Kranke des Gesichts gänzlich beraubt ist, so thut man am besten, wenn man sogleich die Hornhaut öffnet, und die wässerichte Feuchtigkeit sammt dem ausgetrettenen Blute ausfließen läßt. Es ist nicht nöthig, daß der Schnitt hier völlig so groß ist, als bey dem ächten Eyterauge. Diese Operation ist auch unnöthig, wenn nach Zertheilung des ausgetrettenen Blutes kleine geronnene Fasern oder Klumpen zurückbleiben. Bey Skorbutischen findet die Operation nicht statt: äußerlich der Aufgus Nro. 6. und innerliche antiskorbutische Mittel zertheilen das ausgetrettene Blut nach und nach vollkommen, — Auch, wenn andere fremde Körper, Luftblasen, innerliche Quecksilberkügelchen, in der vorderen oder hinteren Augenkammer bemerkt werden, oder wenn, wie zuweilen geschieht, sich trübe verdeckte undurchsichtige Materien, Fasern u. dgl. in der wässerichten Feuchtigkeit erzeugen, und dieselbe trüben, oder indem sie bey den Bewegungen des Auges herum-

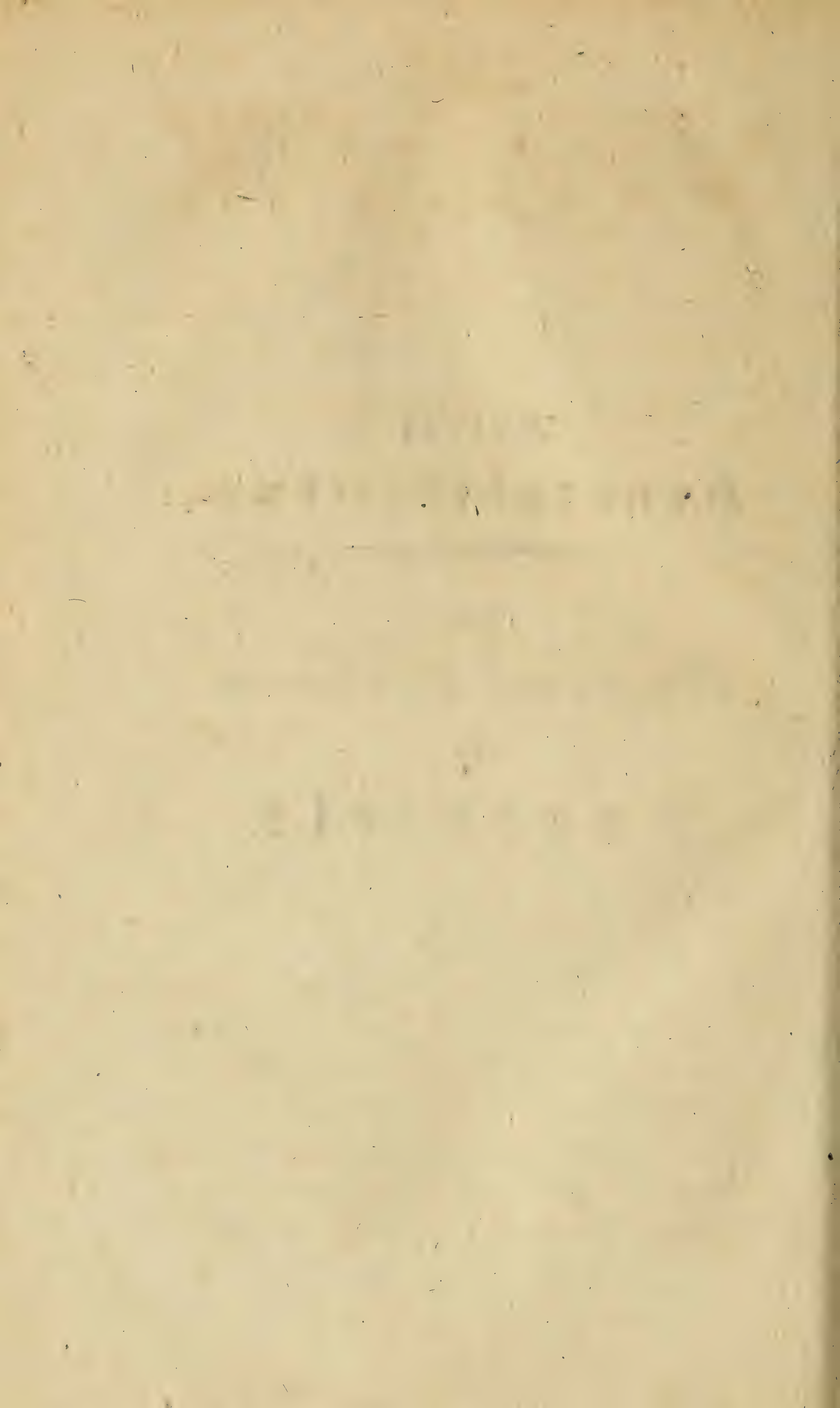
schwimmen,

schwimmen, dem Gesichte hinderlich sind, ist die Operation nöthig; denn selten verliehren sie sich von selbst. Nur ist zu bemerken, daß diese letzte Trübheit der wässerichten Feuchtigkeit gemeiniglich von einer Kakochymie herrühret, die man heben muß, wenn man die Absonderung einer klaren wässerichten Feuchtigkeit wieder herstellen will.



Dritte Hauptabtheilung.

Die allgemeinen Krankheiten des Augapfels.





Sechster Abschnitt.

Die krampfhaften Zufälle des Augapfels.

Eilftes Kapitel.

Von dem Krampfe und den Zuckungen des Augapfels.

Tetanus, Nyſtagmus oculi.

§. 193.

Der Krampf des Augapfels iſt eine anhaltende Zuſammenziehung der Muskeln des Auges, wodurch eine gänzliche Unbeweglichkeit deſſelben verurſachet wird, und die, wenn keine beſondere innerliche Urſache zum Grunde liegt, gemeiniglich von ſelbſt wieder nachläßt. — Dieſer Krampf geſellt ſich gar oft zu Wunden des Auges; ſehr heftig und anhaltend

Erkenntniß.

iſt

ist er aber bey Verletzung der Sehne eines oder des andern Augenmuskels. Wenn beym Staarstechen das Messer oder die Nadel ins Auge gestossen wird, bleibt der Augapfel gemeiniglich fast unbeweglich; in einem solchen Falle thut man wohl, den Schnitt langsam zu vollenden, weil der Krampf gewöhnlich bald wieder, und auch während des Schnitts, nachläßt: erwartet man dieses nicht, so springt sogleich nach geöffneter Hornhaut der Staar, und meistens auch ein beträchtlicher Theil der gläsernen Feuchtigkeit hervor.

§. 194.

Eben daher ist es eine Hauptregel nach den Wunden des Auges, z. B. nach der Staarausziehung, krampfstillende innerliche und äußerliche Mittel nicht zu vergessen, wenn sich schon während der Operation krampfhafte Zufälle zeigten; denn gemeiniglich erscheinen sie oft plötzlich nach der Operation wieder.

§. 195.

Von übler Art ist gewöhnlich jener Krampf des Augapfels, welcher sich zu andern allgemeinen krampfartigen Krankheiten des Körpers, z. B. zu Fiebern, gesellt. Leicht verliehrt der Kranke, wenn solche Krämpfe öfters kommen und sehr heftig sind, das Gesicht vollkommen: oft ist er nur während des Anfalles blind.

§. 44.

§. 44. Die Heilungsart muß immer in einem solchen Falle gegen die Hauptkrankheit, z. B. gegen die Hysterie, gerichtet seyn: während des Anfalls dienen vorzüglich krampfstillende besänftigende äußerliche und innerliche Mittel.

Heilung.

§. 196.

Die Zuckungen des Augapfels bestehen in einer unwillkührlichen heftigen Bewegung des Augapfels, wobey der Kranke oft das Auge in der größten Geschwindigkeit umherrollet. Zuweilen läßt diese heftige Konvulsion ganz nach, fängt aber bald wieder vom neuen an, oder schränkt sich bloß auf die Pupille ein. Hippus.

Die Zuckungen des Augapfels Nystagmus.

Die Zuckungen der Pupille. Hippus.

§. 197.

Selten findet man diese Zuckungen für sich allein, meistens sind sie ein Zufall der Hysterie, Epilepsie u. dgl.; aus Furcht sieht man sie oft bey der Staaroperation entstehen, besonders wenn der Operateur durch ein ungeschicktes Betragen diese Furcht noch vermehret, und dann verwandeln sich diese konvulsivischen Bewegungen meistens plötzlich in einen sehr hartneckigen Krampf des Augapfels: sobald das Messer oder die Nadel im Auge ist, und der Operateur hat dann nicht Geduld, Geschicklichkeit und Uebung, so fällt die Operation gewiß schlecht aus. Diese Konvulsion kann auch

von

von Unreinigkeiten in dem ersten Wege, vorzüglich von Weinen, entstehen. Die Erkenntniß und Heilung ist in diesem Falle meistens ohne Schwierigkeit: übrigens ist alles das von der Heilung dieses Zufalls zu merken, was schon oben von der des Krampfes gesagt worden ist.

Siebenter Abschnitt.

Die gewaltthätigen Verletzungen, und die Ausartung (degenetatio) des Augapfels.

Zwölftes Kapitel.

Von den gewaltthätigen Verletzungen, und dem Vorfalle des Augapfels.

Ophtalmoptosis.

§. 198.

Die Abhandlung des Augapfelvorfalles ist unzertrennbar von der Abhandlung der gewaltthätigen Verletzungen desselben; denn selten findet man den Augapfel vorgefallen, ohne daß eine äußere Verletzung die Ursache war. Der vorgefallene Augapfel ist von natürlicher Beschaffenheit und Grösse; er verändert nur seine Stelle, und tritt entweder zum Theile oder ganz aus der Augenhöhle hervor. Ist der Augapfel gänzlich aus der Augenhöhle getretten, so liegt er gemeiniglich auf den Schlafbein oder auf der Wange,

Erkenntniß.

und

und ist der Sehkraft gänzlich beraubet. Die Fälle, in welchen bey dem vollkommensten Vorfalle der Augapfel einen ansehnlichen Grad von Sehkraft behält, sind sehr selten. *)

§. 199.

Ursachen.

Ursachen, die einen Vorfall des Auges veranlassen können, giebt es drey: die erste und seltenste ist eine heftige Erschütterung des Kopfes; sie setzt immer eine grosse Erschlaffung der Theile, die den Augapfel in der Augenhöhle befestigen; oder irgend eine andere vorbereitende Ursache voraus, die den Vorfall des Augapfels erleichtert und befördert, worauf bey der Kur vorzüglich Rücksicht genommen werden muß. Hieher gehört auch jener Fall, wenn bey einer Hemiplegie der Augapfel vorfällt (S. Tab. V. Fig. 38.) nach dem Krebs die schäußlichste Augenkrankheit; denn der Augapfel liegt ganz oder größtentheils außer der Augengrube und hat verschiedene gefärbte Hügelchen, welche aus dem häufig extravasirten und geronnenen Blute entstehen.

§. 200.

Eine weit häuffigere Ursache des Augapfelvorfalls ist ein Stoß aufs Auge mit einem Instrumente, das dünne

*) Hope, philosoph. Transact.

dünne genug ist, zur Seite des Augapfels in die Augenhöhle zu bringen, und den Augapfel heraus zu drücken, mit einem Stocke, einer Tobackspfeife, einem Rappiere. Die Erfahrung zeiget, daß, so gewaltsam auch der Sehnerve und die Augenmuskeln in diesem Falle ausgedehnt werden, so sehr auch gar oft die inneren Theile des Augapfels bey dieser Gelegenheit leiden; und obgleich die Sehkraft des aus der Augenhöhle gedruckten Augapfles meistentheils verlohren gehet, das Auge dennoch, wenn es sogleich zurückgebracht wird, sehr oft nicht nur seine natürliche Beweglichkeit, sondern auch die Sehkraft wieder erhält. Bevor man aber an die Zurückbringung des Augapfels gedenkt, muß man die Verletzung, die das Instrument, welches den Augapfel aus der Augengrube drückte, in derselben verursachet hat, wohl untersuchen; ist das Werkzeug gebrechlich, so bleibt oft ein abgebrochenes Stück davon in der Augengrube stecken, welches mit dem Finger oder der Sonde entdeckt und ausgezogen werden muß. Ist der Körper spitzig und hart; so durchbohrt er zuweilen die Knochen der Augenhöhle und dringt ins Gehirn, in die Nase, oder in die Kinnbackenhöhle. Im ersten Falle, der selten sogleich, nach einiger Zeit aber durch die Zufälle, die er erreget, gemeiniglich gar leicht zu entdecken ist, sind die Folgen meistentheils tödtlich. Im zweyten und dritten Falle ist die Gefahr zwar nicht so groß; doch muß man sehr aufmerksam seyn, dem Eyter, falls eine Ey=



terung erfolget, einen freyen Ausfluß zu bahnen und zu unterhalten.

§. 201.

Die Zurückbringung des Augapfels ist mehrentheils ohne Schwierigkeit. Oft springt er von selbst zurück, sobald man die kleinen Hindernisse hebt, die seine Zurücktrettung erschweren; und in den übrigen Fällen läßt er sich leicht mit der Hand zurück drücken, und zwar immer desto leichter, je früher die Zurückbringung unternommen wird. Ist der Vorfall einige Tage alt, und sind die Theile in der Augenhöhle und um den Augapfel bereits entzündet; so thut man wohl, wenn man die Entzündung durch allgemeine entzündungswidrige und äußerliche erweichende Mittel, z. B. durch den warmen Breyumschlag No. 4. vorher mindert, und dann den Augapfel allmählich zurückzudrücken sucht. Ist der Sehnerve, und der eine oder der andere Augenmuskel zerrissen, so bleibt keine Hoffnung übrig, daß das Auge seine vorige Sehkraft und Bewegung wieder erhält: aber selten kann man eine solche Verletzung sogleich entdecken, da die verletzten Theile meistens noch von der angewachsenen Haut bedecket sind; entdecket man eine solche Zerreissung wirklich, so ist es doch immer rathsam, den Augapfel zurückzubringen, um die Ungestaltheit, die der Verlust desselben verursachen würde, zu verhüten: nur muß man wohl darauf

auf bedacht seyn, dem Eyter, welches sich gemeiniglich erzeiget, zumahl wenn die Verwundung der Theile hinter dem Auge stark ist, einen Ausfluß zu verschaffen. Die Verletzung der angewachsenen Haut, der Muskeln und Nerven kann so heftig seyn, daß man eine sehr starke Eyterung zu befürchten hat: in diesem Falle darf man den Augapfel nicht sogleich zurückbringen, man muß erst die Eyterung abwarten. Der Augapfel kann, laut vieler Erfahrung, dennoch nach geendigter Eyterung zurückgebracht werden. Sind alle Theile, die den Augapfel in der Augengrube fest halten, so sehr verletzt und zerrissen, daß gar keine Wahrscheinlichkeit mehr übrig bleibt, daß der Augapfel erhalten werden kann; so ist es nothwendig, den Augapfel ganz abzuschneiden. — Sind die Knochen der Augenhöhle zerbrochen, welches sehr leicht geschieht, wenn das Werkzeug der Verletzung dünne ist; so muß ebenfalls die Zurückbringung des Augapfels so lange verschoben werden, bis das Nöthige in Absicht dieser Verletzung besorgt ist. Ist das Werkzeug, wodurch der Augapfel aus der Augenhöhle gedrückt wird, stumpf und breit, wie z. B. ein Finger, ein Stock u. dgl. so leidet der Augapfel selbst immer eine heftige Quetschung, die allzeit auch eine heftige Entzündung, eine innere Blutergiessung im Augapfel *Hypoema*, zur Folge hat. Die Hoffnung, daß nach Zurückbringung des Augapfels das Gesicht zurückkehrend wird, ist in einem solchen Falle sehr geringe. Ist noch überdieß die Regenbogen-

haut zerrissen, die Hornhaut geborsten, und ein Theil der Feuchtigkeiten des Augapfels ausgeflossen; so kann man zwar an die Wiederherstellung des Gesichts gar nicht mehr gedenken, doch muß der Augapfel zurückgebracht werden: weil, falls er auch in Eyterung geräth, oder sich zum Theile ausleeret, die Ungestaltheit durch ein künstliches Auge gehoben werden kann, welches sehr schwer hält, ja beynahe unmöglich ist, wenn er abgeschnitten wird.

§. 202.

Sogleich, wie der Augapfel zurück gebracht worden ist, muß man die Entzündung zu verhüten, oder wenn schon eine zugegen ist, zu heben suchen. Oft ist sie zwar unbedeutend, besonders wenn der Augapfel nicht gequetscht worden ist, und wenn man gleich zu Hülfe geruffen wird; zuweilen aber ist sie sehr heftig. Zur Erreichung dieser Absicht wendet man alle die allgemeinen entzündungswidrigen Mittel an, die im Kapitel von der Augenentzündung empfohlen worden sind. Unter den örtlichen äußerlichen Mitteln sind die zusammenziehenden allen übrigen vorzuziehen; da Quetschung und Ausdehnung die nächsten Ursachen dieser Entzündung sind. Ist der Augapfel selbst nicht heftig gequetscht, und ist keine Blutaustrettung zugegen; so kann man leinene mit dem Wasser Nro. 5. befeuchtete Kompressen beständig auf das Auge legen; ist aber außen oder

innen

innen im Augapfel ein Extravasat; so läßt man auf eben die bemeldte Art den Aufguß Nro. 38. beständig warm auflegen: die beträchtlichsten Blutaustrettungen werden meistens glücklich dadurch zertheilet, und zugleich der Entzündung kräftig vorgebeugt. — Auch bey den Folgen der Entzündung, z. B. bey der Eyterung, Verdunklung der Hornhaut, hat man eben das zu bemerken, was schon in den vorhergehenden Kapiteln für solche Fälle gesagt worden ist. Gemeiniglich kömmt das Gesicht wieder, so wie sich die Entzündung verliehrt; geschieht dieses nicht, und ist die Entzündung gänzlich verschwunden, so kann man alle jene reitzende Nervenmittel versuchen, die schon beym schwarzen Staare anempfohlen worden sind.

§. 203.

Vorhersage bey Wunden des Auges.

Alle Wunden des Augapfels sind wegen dem zarten Baue dieses Organes sehr gefährlich. Leicht werden ansehnliche, zum Sehen unumgänglich nöthige Theile verletzt, oder wenigstens durch die darauf folgende Entzündung und Eyterung, oder durch andere Zufälle zerstöhret; es ist daher nothwendig, das, was die Wunden des Augapfels in Rücksicht der Behandlung und Vorhersage besonderes haben, genau anzuzeigen. — Je schärfer das verwundende Werkzeug ist, und je weniger dasselbe die inneren Häute des Auges verletzt, desto mehr hat man Hoffnung,

die

die Wunde ohne Eyterung zu heilen, desto weniger üble Zufälle gesellen sich hinzu, und desto eher wird das Gesicht erhalten. Hieraus folget, daß gequetschte Wunden für das Auge immer sehr gefährlich sind, weil sie allezeit heftige Entzündung, Eyterung, und andere schlimme Zufälle mit sich bringen. An anderen Theilen des Körpers sind kleine Stichwunden gemeiniglich schlimmer und gefährlicher als Hiebwunden von weit grösserem Umfange; an den Augen hingegen sind die Wunden allemahl desto gefährlicher, je grösser sie sind. Nicht bloß der Schmerz, denn dieser ist oft bey blossen Stichwunden am Auge ungleich grösser als an andern Theilen, sondern vielmehr der Verlust der Feuchtigkeiten des Auges macht grosse Wunden am Auge gefährlicher als kleine; denn der Verlust dieser Feuchtigkeiten raubt dem Kranken entweder ganz oder zum Theile das Gesicht, und das Auge fällt zusammen.

§. 204.

Die Wunden des Sehnerven bringen immer den Verlust des Gesichts mit sich; die Verletzungen der Sehne der Muskeln, erregen heftige Entzündung und Schmerzen; Wunden im Weissen des Auges, die nicht bis in die inneren Häute des Auges dringen, erregen selten so üble Zufälle, daß das Gesicht verlohren gehet; Wunden, die bis in die Augenkammern dringen, und die Krystallinse, den Glaskörper verletzen,

zen, verursachen einen Ausfluß der gläsernen Feuchtigkeit des Auges, und, wenn sie groß sind, den gänzlichen Verlust des Gesichts; Wunden der Hornhaut lassen, vorzüglich, wenn sie mit einem nicht sehr gut schneidenden Instrumente verursachet werden, und wenn Entzündung hinzu kömmt, sichtbare Narben zurück, die das Gesicht mehr oder weniger hindern: auch geschieht es sehr leicht, zumahl wenn solche Wunden groß sind, daß die Regenbogenhaut oder der Glaskörper vorfällt; Wunden der Regenbogenhaut verursachen außer der Blutaustrettung, vorzüglich wenn der Entzündung vorgebeugt wird, selten üble Zufälle. Wunden, bey welchen entweder durch Quetschung oder durch ein schneidendes Instrument der Strahlenkörper verletzt wird, verursachen eine unheilbare Blindheit. Die Wunden der Hornhaut, welche mit einem sehr scharfen Werkzeuge gemacht werden, lassen selten eine sichtbare Narbe zurück, außer wenn eine heftige Entzündung und Eyterung dazu kömmt; sichtbare Narben in der Hornhaut hindern das Gesicht nicht, wenn sie nicht der Pupille gegenüber sind. Bey jeder Wunde der Hornhaut fließt die wässerichte Feuchtigkeit aus, die Hornhaut wird schlaff, und eben daher scheint sie trübe zu seyn: ein Zufall, den man den Namen Rutidosis beygelegt hat. Die Wunden der Hornhaut heilen, wenn nicht andere Zufälle, z. B. ein Vorfall der Regenbogenhaut oder des Glaskörpers, es hindern,

sehr



sehr leicht und geschwind, und dann ersetzt sich die wässerichte Feuchtigkeit auch sehr bald.

§. 205.

Von den Zufällen bey Wunden des Auges, z. B. von dem Vorfalle des Glaskörpers, von dem Krampfe der Augenmuskeln, und von der Behandlung derselben, ist schon in dem Vorhergehenden gehandelt worden: nur von dem Vorfalle der Regenbogenhaut, der sich nicht selten, besonders bey unschicklicher Behandlung der Hornhautwunden ereignet, ist noch zu handeln nöthig. — An dem Vorfalle der Regenbogenhaut, Ptosis iridis, haben jederzeit zwey Ursachen Antheil. Die erste ist eine widernatürliche Oeffnung der Hornhaut: die zweyte irgend eine Gewalt, welche die Regenbogenhaut durch die Oeffnung herausdrückt. Die Oeffnung der Hornhaut kann auch durch ein Geschwür veranlaßt werden. Je grösser die Oeffnung, und je mehr sie an einer niedern Stelle der Hornhaut ist, desto leichter giebt sie Gelegenheit zu einem Vorfalle der Regenbogenhaut; indessen geschieht es dennoch oft, daß die Regenbogenhaut durch eine kleine Oeffnung in der Mitte der Hornhaut tritt, und äußerlich eine kleine dunkle Geschwulst bildet, die sich allmählich verhärtet, und von einem Unerfahrnen leicht für einen fremden Körper angesehen werden kann; da die Hornhaut rings um den Vorfall gewöhnlich sehr

Der Vorfall der Regenbogenhaut. Ptosis iridis,

trübe

trübe ist, und folglich die Regenbogenhaut nicht gehörig untersuchet werden kann. Dieser Irrthum kann leicht üble Folgen haben, wenn man diesen Knoten mit einer Zange oder Nadel wegzuschaffen suchet; in der Meinung, daß es ein fremder Körper seye, ziehet man die Regenbogenhaut hervor, und veranlaßt nebst einer heftigen und schmerzhaften Entzündung, eine Verschließung der Pupille. — Viel häuffiger als Geschwüre erregen zufällige Wunden der Hornhaut den Vorfall der Regenbogenhaut. Die Gewalt, welche die Regenbogenhaut herausdrückt, ist ein jeder äußerer Druck, der auf das Auge auf irgend eine Art angewendet wird, oder ein Krampf in den Augenmuskeln. Die allerhäuffigste Gelegenheit zu diesem Vorfalle giebt die Ausziehung des grauen Staares: er entstehet entweder während der Operation, oder nach derselben. Während derselben entsteht er bey einem geübten Augenarzte fast niemahls; wenn aber das Auge sehr unvorsichtig behandelt, gedrückt nnd gereizt wird, vorzüglich aber, wenn die Krystallinse übereilt und unbehutsam aus dem Auge gedrückt wird, kann sich ein Vorfall der Regenbogenhaut leicht ereignen. Entstehet er bey der Operation, so ist er von weniger Bedeutung, weil er sogleich bemerket wird; und da die Wunde weit und offen ist, mit dem Davielischen Löffel leicht sogleich zurückgebracht werden kann. Am häuffigsten entstehet er nach der Operation bald oder spät: die Regenbogenhaut kann den zehnten Tag nach

der Operation, wenn auch die Wunde der Hornhaut schon ziemlich fest zugeklebet ist, durch eine besondere Gewalt vorfallen. Zu den Ursachen des Vorfalles nach der Operation gehören vorzüglich, ein unvorsichtiger Druck aufs Auge durch die angelegte Binde, oder bey Eröffnung der Augenlider; zuweilen scheint die Ursache bloß krampfhaft zu seyn; so entsteht er nehmlich oft durch einen heftigen Schrecken; der Augapfel wird durch die krampfhafte Verkürzung der Augenmuskeln gepreßt, und da vorne kein Widerstand ist, so wird die Regenbogenhaut aus der Wunde gedrückt. — Es ist schon bey der Auszziehung des Staares gesagt worden, daß man einen Vorfall der gläsernen Feuchtigkeit vorzüglich zu fürchten hat, wenn sich das Auge unter der Binde wider Willen des Kranken beständig beweget, die Augenlider sich öffnen, und wenn der Kranke Feuerfunken zu sehen glaubt: eben dieses ist in Rücksicht des Vorfalles der Regenbogenhaut zu merken. Oft scheint dieser Vorfall mehr der Elastizität der Sklerotika zuzuschreiben zu seyn.

§. 206.

Gemeiniglich erreget der Vorfall der Regenbogenhaut anfangs Schmerzen, die oft sehr heftig sind, und sich vorzüglich vermehren, wenn sich das Auge beweget, und der vorgefallene Theil der Regenbogenhaut gegen die Augenlider gerieben wird. Nicht selten schwillt der

vor=

vorgefallene Theil der Regenbogenhaut auf, entzündet sich und ist bey der geringsten Berührung äußerst schmerzhaft; dieses geschieht vorzüglich in jenen Fällen, wo die Oeffnung in der Hornhaut klein, die Regenbogenhaut durch dieselbe mit Gewalt durchgepreßt worden, und nun in derselben gleichsam eingeklemmt ist. Allmählich aber verliehrt der Vorfall alle Empfindlichkeit, und zuletzt verhärtet sich derselbe dergestalt, daß er ganz seine natürliche Bildung verliehrt. Immer ist die Pupille aus der Mitte nach der Seite hingezogen, wo der Vorfall ist, und zu gleicher Zeit eyförmig, länglich, ja ganz geschlossen. Gar bald klebt auch die Regenbogenhaut nicht allein an dem Rande der Oeffnung der Hornhaut, sondern auch im nahen Umfange der Oeffnung an die innere Fläche der Hornhaut.

§. 207.

Die Erkenntniß des Regenbogenvorfalles ist ohne Schwierigkeit, wenn er sich in dem Augenblicke der Verwundung, oder während der Auczziehung des Staares ereignet. Geschieht dieß aber spät, d. i. nachdem das Auge bereits verbunden ist, so entdecket man ihn oft lange nicht, welches nicht selten üble Folgen hat: da alles darauf ankömmt, ihn baldigst, und ehe die vorgefallene Regenbogenhaut angeschwollen, angeklebet, oder verhärtet ist, zu entdecken. Je älter der Vorfall ist, desto schwerer ist er zurückzubringen. Der vorgefallene

Theil

Theil der Regenbogenhaut hat eine verschiedene Gestalt, je nachdem die Oeffnung der Hornhaut groß oder klein ist, und eben daher hat man demselben verschiedene Namen beygelegt: z. B. Myocephalon, Flügenkopf, Tab. V. Fig. 39. wenn der Vorfall sehr klein, und von der Grösse und Gestalt eines Flügen- oder Nadelkopfes ist. Staphyloma iridis, Tab. V. Fig. 40. wenn er etwas grösser ist. Ein sehr grosser wird Melon, oder Malum Tab. V. Fig. 41. genannt; und wenn er eine schmälere Basis, und die Gestalt eines Nagelkopfes hat, heißt er Helos, Hilon Clavus Tab. V. Fig. 42. wenn die Regenbogenhaut bey der Staaroperation vorfällt, so bildet sie zwischen den Wundlefzen einen Wulst, wie Tab. V. Fig. 43.

§. 208.

Heilung.

Am besten thut man, wenn man den vorgefallenen Theil der Regenbogenhaut sogleich wieder zurückzubringen sucht; dieses geschieht gemeiniglich ohne Schwierigkeit, wenn der Vorfall frisch, und die Wunde groß und offen ist. Man läßt den Kranken auf den Rücken legen, hebt die obere Wundlefze der Hornhaut mit der kleinen Spachtel Tab. II. Fig. 9. b. auf, und drückt und streicht den vorgefallenen Theil der Regenbogenhaut mit einer ähnlichen Spachtel zurück und hinauf. — Da die Regenbogenhaut, wenn sie einmahl vorgefallen ist, leicht wieder vorfällt, thut man wohl, wenn man, um

um dieß zu verhüten, den Kranken ein Paar Tage auf den Rücken liegen läßt, und das Auge nicht mit einem Verbande, der es nur im geringsten belästigen könnte, bedecket, sodenn die Augenlider, wie bey der Staaroperation, mit Heftpflastern schließt, und dem Kranken dann und wann ein starkes Licht durch die Augenlider ins Auge fallen läßt. — Ist der vorgefallene Theil der Regenbogenhaut entzündet, geschwollen, und bey der mindesten Berührung sehr schmerzhaft; so läßt man dem Kranken zur Ader, und läßt ihm, indem er auf den Rücken liegt, abwechselnd öfters ein starkes Licht ins Auge fallen, nebstbey muß der vorgefallene Theil öfters mittelst eines kleinen Pinsels mit einem zusammenziehenden Mittel, z. B. mit einer Alaunauflösung, berührt werden. Meistens ist diese gelinde Behandlungsart bey einem frischen Vorfalle zur vollkommenen Heilung hinlänglich. Oft läßt sich der vorgefallene Theil der Regenbogenhaut bloß deßhalb nicht zurückdrücken, weil er grösser als die Oeffnung ist, durch welche er hervorgetreten ist. Die Oeffnung ist in diesem Falle entweder vom Anfange sehr klein, und die Regenbogenhaut ist mit Gewalt durchgedrückt worden; oder die Wunde der Hornhaut ist zwar groß gewesen, aber bereits zugeklebet, und nur ein kleiner Theil derselben ist durch den Vorfall wieder geöffnet worden; oder der vorgefallene Theil der Regenbogenhaut ist angeschwollen, ohne entzündet und schmerzhaft zu seyn, und bereits angeklebet. In allen diesen Fällen hat man durch einen

anhal-

anhaltenden gelinden Druck zuweilen den Entzweck erreichet. Man läßt nehmlich die Augenlider schliessen, legt den Finger aufs Augenlid, und bewegt ihn auf dem Augapfel gelinde hin und her, und drückt auf diese Art den Vorfall gelinde und allmählich zurück. Auch der fortgesetzte Gebrauch zusammenziehender Mittel leistet in diesen Fällen oft hinreichende Dienste. Im zweyten Falle kann man mit der Spitze eines feinen Messers die Wundlefzen etwas voneinander ziehen, oder den Vorfall, welches in aller Rücksicht viel besser und wirksamer ist, mit der Spitze eines Messers skarifiziren. — Weicht der Vorfall der Regenbogenhaut diesen Mitteln nicht, und ist er unschmerzhaft und unentzündet, so kann man allmählich zum Gebrauche der Ezmittel übertretten. Hieher gehören: eine Auflösung von Höllenstein, der Höllenstein in trockner Gestalt, und endlich die Spiesglasbutter. Aber alle diese Mittel müssen mit grosser Behutsamkeit, wie schon mehrmahl erinnert worden ist, angewendet werden. Auch sehr veraltete hart gewordene Vorfälle weichen fast immer diesen Mitteln. Sollten aber demungeachtet auch diese Mittel unwirksam seyn, so schneidet man das Staphylom nahe an der Hornhaut mit einer krummen Scheere hinweg, und schmiert dann das Auge mit einer trcknenden Salbe Nro. 7. ein; diese Operation darf aber nur in jenem Falle verrichtet werden, wenn der Vorfall ganz unschmerzhaft und verhärtet ist. Die Pupille behält ihre widernatürliche Gestalt und Stelle.

§. 209.

§. 209.

Bisher ist von jenem Vorfalle des Augapfels gehandelt worden, der von äußeren Verletzungen oder von heftigen Erschütterungen veranlasset wird. Nun ist noch von einer andern Gattung des Augapfelvorfalles zu reden übrig, welcher nicht plötzlich, sondern sehr langsam entstehet, und von einer widernatürlichen Geschwulst in der Augengrube, die so wie sie grösser wird, den Augapfel allmählich aus der Augengrube hervordrückt, verursachet wird. Es entstehen mancherley Geschwülste in der Augengrube, wie schon im 2. Th. 6. Abs. u. d. f. ist gesagt worden; am häuffigsten aber findet man Balggeschwülste, die zuweilen eine wässerichte Feuchtigkeit, zuweilen eine dünne breyartige, zuweilen aber auch eine dichte Materie enthalten. Oft verhärtet sich das Zellengewebe in der Augenhöhle, oder die Thränendrüse schwillt auf, und drückt den Augapfel zum Theile oder gänzlich aus dem Auge; eben dieses kann ein grosser Absceß thun. Auch Knochengeschwülste entstehen zuweilen in der Augenhöhle, die einen sehr schmerzhaften Vorfall des Augapfels verursachen. Die Eyterung der Kinnbackenhöhle, und die Anhäuffung anderer Feuchtigkeiten hebt manchmahl den Boden der Augenhöhle in die Höhe, verengert selbe, und drückt den Augapfel heraus. — In allen diesen Fällen tritt der Augapfel sehr langsam aus der Augengrube, und verliehrt zuletzt das Sehvermögen. Aber dennoch

giebt

giebt es Fälle, wo der Augapfel sehr lange außer der Augenhöhle lag, der Bewegung und der Sehkraft völlig beraubt war, und dennoch die Bewegung und Sehkraft völlig wieder erhielt, nachdem er zurückgebracht worden ist. *) Um ihn aber zurückzubringen, muß man die Ursache wegschaffen, die ihn aus der Augenhöhle gedrückt hat. Die Eyterung in der Kinnbackenhöhle muß nach den §. 3:8. gegebenen Regeln behandelt werden. So bald die Heilung vollbracht ist, vermindert sich die Kinnbackenhöhle gar oft zu ihrem natürlichen Umfange, und dann erweitert sich die Augenhöhle wieder dergestalt, daß der Augapfel zurückgebracht werden kann; geschieht dieß nicht, so muß er abgeschnitten werden. Die Verhärtung und Anschwellung des Zellengewebes und der Thränendrüse kann man durch das Quecksilber, durch den Schierling zu zertheilen suchen. Weicht die Verhärtung diesen Mitteln nicht, so muß der Augapfel zuletzt abgeschnitten werden. — Die Knochengeschwülste, welche in den vorderen Theilen der Augenhöhle befindlich sind, kann man zuweilen entblössen, und durch das glühende Eisen, oder durch Ezmittel zur Abblätterung bringen: diejenigen aber, welche tief und hinten liegen, machen, wenn sie nicht etwa dem Gebrauche des Quecksilbers oder des Decocti Mezeræi weichen, die Ausrottung

des

*) Acrell; Brockelsby in Medical, Obs. and Enquir. Vol. IV. White Cases of Surgery.

des Augapfels zuletzt nothwendig. — Jeder Abszeß in der Augenhöhle muß geöffnet werden; worauf sich der Augapfel gemeiniglich von selbst zurückzieht. Die Balggeschwülste lassen sich selten auf die gewöhnliche Art ausrotten; am besten ist es, wenn man sie öffnet, die enthaltene Materie ausdrückt, und so wie §. 165. 1. Th. ist gelehret worden, den Sack absondert und auszieher. Er ist gewöhnlich nur von der angewachsenen Haut bedeckt. Dem Schnitte giebt man eine horizontale oder senkrechte Richtung, je nachdem der Augapfel auf dem Schlafbeine oder auf der Backe liegt, damit man nicht etwa den obern Augenmuskel queer durchschneidet. So bald die Ursache gehoben ist, die den Augapfel aus der Augengrube gedrückt hat, muß derselbe zurückgebracht werden. Aber in diesem Falle, wo der Augapfel gemeiniglich schon eine Zeitlang außer der Augenhöhle lag, findet man zuweilen einige Schwierigkeit; oft ist man genöthiget, ihn mittelst einer schicklichen Binde allmählich zurückzudrücken; und dennoch erhält sogar in diesem Falle manchmahl der Kranke seine Sehkraft: erhält er sie nicht von freyen Stücken, so muß man sie ihm durch reitzende und stärkende Nervenmittel wieder zu verschaffen suchen. S. das Kapitel von dem schwarzen Staare.

Drey=

Dreyzehntes Kapitel.

Von dem Krebse am Auge.

Carcinoma bulbi.

§. 210.

Erklärung.

Wenn man bey sehr heftigen Augentzündungen in einem Körper, der sehr scharfe Säfte hat, die nöthige Hülfe verabsäumet; so geschieht es sehr leicht, daß das Auge in einen wirklichen Krebs ausartet. — Das Auge kann sich auf eine dreyfache Art in einen krebshaften Zustande befinden: oft wird der Augapfel ungleich und knotig, und schwillt in vielen Fällen bis zur Grösse eines Apfels auf; das Gesicht verliehrt sich allmählich; die Blutgefässe im Weissen des Auges schwellen auf; die ganze innere und äußere Bildung des Augapfels verliehrt sich dergestalt, daß das Auge innerlich und äußerlich einem Stücke rohen Fleisches ähnlich sieht, und kein Ueberbleibsel der natürlichen Organisation mehr zu finden ist. S. Tab. V. Fig. 44. Zuweilen bemerkt man äußerlich noch einen Rest von der durch-

Gattungen des Augenkrebses.

Tab. V. Fig. 44.

durchsichtigen Hornhaut; auch innerlich findet man manchmahl eine kleine Höhle, worinnen man Ueberreste von der gläsernen Feuchtigkeit und der Aderhaut bemerket. In den meisten Fällen dringt eine gauchichte Feuchtigkeit aus dem Augapfel, und innerlich ist eine exulzerirte Höhle; bey andern ist nicht eine Spur von Exulzeration zu finden, und der Augapfel gleicht durchaus einem etwas harten rohen Fleische. Oft entstehet plötzlich ohne alle äußere Veranlassung eine heftige Blutung aus den Krampfadern der Geschwulst, die zuweilen den Kranken wirklich in Lebensgefahr setzet. — Gewöhnlich empfindet der Kranke anfangs erträgliche brennende, zuletzt stechende Schmerzen im Auge, die sich durch den halben Kopf erstrecken. Sehr selten kann man die Ursache dieser Zufälle bestimmen. — Diese ist die vorzüglichste und häuffigste Gattung des Augenkrebses.

§. 211.

Auswüchse, die sich auf der vorderen Ueberfläche des Augapfels oder auf der Hornhaut erzeugen, können meistens durch das Messer oder durch Ezmittel gründlich gehoben werden; in manchen Fällen wachsen sie aber nach dem Gebrauche dieser Mittel von neuem wieder, werden immer breiter, bösartiger, ja krebshaft, verwandeln sich zuletzt in ein schwammichtes Gewächs, das sehr schmerzhaft ist, die ganze vordere Ueberfläche

des

Tab. V. Fig. 45.

des Augapapfels einnimmt, Tab. V. Fig. 45. und die Ausrottung des Augapfels erfordert.

§. 212.

In der Lehre von den Krankheiten der Augenlider, der Thränenwege u. s. w. findet man mehrere Fälle angezeiget, in welchen sich sowohl Geschwüre an den Augenlidern, als auch am Augapfel erzeugen, die zwar zuweilen durch äußere und innerliche Mittel geheilet werden, oft aber äußerst hartnäckig sind, das Gesicht gänzlich vernichten, und bösartig werden, so daß man sie mit allem Rechte krebshaft nennen kann. Carcinodes. Auch die zwey vorhergehenden Gattungen des Augenkrebses findet man zuweilen an den Augenlidern und an der Thränenkarunkel. Tab. VI. Fig. 46.

Tab. VI. Fig. 46.

§. 213.

Noch ist eine Gattung des Augenkrebses übrig, die aber bloß an den Augenlidern beobachtet wird. Zuweilen zeigt sich nehmlich eine Warze, oder ein warzenähnlicher Auswuchs an dem grossen Augenwinkel unter der Vereinigung der Augenlider. Diese Warze ist ziemlich breit, hat tiefe Wurzel, welche durch die ganze Dicke der Haut dringen, und mit verschiedenen Blutgefässen versehen sind, die sich bis auf die Fläche

der

der Warze erstrecken, und sich in verschiedene körnichte Bündeln endigen. Tab. VI. Fig. 47. Diese Warzen bluten bey der mindesten Berührung leicht, schmerzen und jucken sehr, welches den Kranken zum öftern Reiben zwingt, wodurch die Warze endlich aufspringt, und sich in ein bösartiges krebshaftes Geschwür mit ungleichen, harten umgebogenen Rändern verwandelt. Wird das Uibel nicht bey Zeiten gehoben, so frißt das Geschwür nach und nach weiter um sich, erstreckt sich über einen grossen Theil der Augenlider, ja selbst des Gesichtes, die Schmerzen werden sehr heftig, es erzeugen sich schwammichte Auswüchse, und der Tod ist die unausbleibliche Folge. Diese Krebswarzen sind ein wahres Noli me tangere. Eben so verhält sichs oft mit der Thränenkarunkel. Tab. VI. Fig. 48.

Tab. VI. Fig. 47.

Tab. VI. Fig. 48.

§. 214.

Heilung.

Bey jedem der drey ersten krebshaften Zufälle findet eine dreyfache Kurart statt. Man entdeckt nehmlich deutlich eine bestimmte besondere Ursache, und wendet Mittel an, die dieser angemessen sind; oder man sieht auf den bösartigen Karakter des Zufalles, und wendet Mittel an, die im allgemeinen gegen bösartige krebshafte Zufälle empfohlen werden; oder man rottet, wenn beyde Mitteln nichts fruchten, das Auge aus. Es giebt

Fälle,

Fälle, die hinlänglich beweisen, daß der sogenannte Krebs am Auge, überhaupt betrachtet, bey weitem nicht so bösartig ist, als der Krebs an der Brust; denn gemeiniglich verschaft die Operation eine gründliche Heilung, so lange sich der Schaden nur auf den Augapfel einschränkt, und sich noch nicht bis in die Augenlider, oder das Zellengewebe, oder die Knochen der Augenhöhle erstrecket hat. Alles kömmt daher darauf an, die Operation bey Zeiten zu unternehmen; und man kann sich desto leichter dazu entschließen, da in allen diesen Fällen das Gesicht unwiderbringlich verlohren ist, und bey dem Fortgange der Krankheit der Kranke dennoch zuletzt in Lebensgefahr geräth. Bey den übrigen Gattungen des Augenkrebses findet nie der Gebrauch des Messers statt; die einzige Hülfe ist von äußerlichen und innerlichen Mitteln zu erwarten.

§. 215.

Die Ausrottung des Augapfels.

Bey der Operation kömmt es vorzüglich auf zweyerley an: nehmlich erstlich; daß man alles sorgfältig wegnimmt, und nichts zurückläßt, was schadhaft oder verdächtig ist; und zweytens, daß man sich hütet, die Beinhaut und Knochen der Augenhöhle zu verletzen. Die Beinhaut stehet in so genauer Verbindung mit der harten Hirnhaut (da sie eine unmittelbare Fortsetzung derselben ist) daß Verletzungen derselben

selben ihre Folgen leicht bis auf die harte Hirnhaut ausbreiten können, und die Knochen der Augenhöhle sind an den meisten Stellen so dünn, daß sie nicht ohne Verletzung des dahinten liegenden Gehirns durchbohrt oder zerbrochen werden können. Immer ist es daher nöthig, daß die Werkzeuge, deren man sich zur Ausrottung des Augapfels bedienet, abgerundete Spitzen haben. — Der Kranke sitzt hier, wie bey der Staaroperation, der Operateur steht vor demselben. Um die Augenlider, die gemeiniglich sehr angespannt oben und unten am Augapfel liegen, weit genug auseinander ziehen zu können, durchschneidet man zuerst ihre Vereinigung im äußeren Augenwinkel einen halben oder ganzen Zoll lang. Ein Gehülfe faßt das obere Augenlid, und zieht es so hoch als möglich hinauf an die Stirne. Darauf ziehet der Operateur mit einer gewöhnlichen Heftnadel einen starken Faden von dem einen Augenwinkel zu dem andern durch den Augapfel, um während der Operation denselben, seinen Absichten gemäß, nach der einen oder anderen Seite hinziehen und bewegen zu können; dieses kann man auch noch leichter mit einem kleinen Hacken verrichten. — Das nach seiner Fläche gebogene Messer Tab. II. Fig. 10. und die gebogene Scheere 1. Th. Tab. II. Fig. 14. 15. sind die bequemsten Instrumente zur Ausrottung des Augapfels: da man mit diesen Werkzeugen die Theile neben und hinter demselben viel bequemer durchschneiden kann, als

mit

mit geraden Instrumenten; doch läßt sich auch die Operation mit einem geraden Messer verrichten. — Wenn der Augapfel nicht sehr widernatürlich groß ist, so trennt man zuerst mit dem Messer die Verbindung des Augapfels mit den Augenlidern oben und unten, und dann durchschneidet man mit der gebogenen Scheere den Nerven und die Muskeln, bald oben, bald unten, bald einwärts, je nachdem man sich hier oder da mehr Raum schaffen kann: während diesen Handgriffen zieht man mittelst des Fadens oder des Häckchens den Augapfel nach verschiedene Seiten, nehmlich immer derjenigen entgegen, wo man schneidet. — Wenn der Augapfel aber sehr groß ist, und größtentheils auf der Backe liegt, so würde es sehr schwer halten, zwischen dem Augapfel und dem unteren Augenlide mit dem Messer in die Augenhöhle zu gelangen: man muß daher zuerst das obere Augenlid von dem Augapfel ablösen, dann von oben herab tiefer in die Augenhöhle dringen, die Muskeln oben und seitwärts, die Verbindung aber mit dem untern Augenlide ganz zuletzt durchschneiden. Das geschieht desto leichter, weil man den Augapfel immer leichter abwärts als aufwärts ziehen kann. So lange der Sehnerve nicht durchschnitten ist, darf man den Augapfel nicht zu stark hervorziehen. — Wenn der Augapfel abgelöst ist, muß der ganze innere Umfang der Augenhöhle mit dem Finger sorgfältig untersucht, und alles, was sich hart anfühlet, behutsam abgeson-

dert

dert werden. Wenn ein Augenlid Antheil an der Krankheit des Augapfels genommen hat, muß es weggeschnitten werden: vorzüglich ist es nothwendig, die Thränendrüse mit auszurotten; denn diese scheint wirklich oft die meiste Gelegenheit zu den schwammichten Auswüchsen zu geben, die nach der Operation so sehr zu fürchten sind. Wenn sich die Krankheit außer dem Augapfel auf die nahen Theile erstrecket; so ist der Erfolg der Operation immer sehr zweifelhaft. — Die Blutung ist selten von sehr grosser Bedeutung; sie stehet meistens stille, sobald die Augenhöhle mit Charpie angefüllet ist. Auch die Zufälle der Entzündung und des Fiebers sind selten so heftig, daß sie außer einer entzündungswidrigen Diät, und täglichen gelinden Leibesöffnung, besondere entzündungswidrige Mittel forderten. — Während der Eyterung füllt sich die Augenhöhle mit einem jungen gesunden Fleische an, dessen Erzeugung und Anwuchs nach den allgemeinen Regeln der Wundarzney behandelt werden muß. Dieses junge Fleisch ist zuweilen bleich und schlaff, und erfordert den Gebrauch gelinder zusammenziehender Mittel, z. B. des Lap. calamin., pulv. myrh., alum. ust. &c. manchmahl wird es schwammicht und bösartig, und denn muß es ausgeschnitten oder geetzet werden. In manchen Fällen erscheint es immer von neuem wieder, und verursacht zuletzt den Tod. Es kann ein halbes Jahr und auch länger nach vollendeter Heilung ein

schwam-



schwammichter Auswuchs entstehen, der sich nicht tilgen läßt, und den Tod verursachet. Erstreckt sich der Krebsschaden bis in das Gehirn, so erfolgt einige Tage oder Wochen nach der Operation Kopfschmerz, Erbrechen, Uebelkeiten, Rasereyen, und der Tod.

§. 216.

Selten kann man nach erfolgter Heilung ein künstliches Auge anwenden. Die Schuld liegt vorzüglich an den Augenlidern, welche während der Heilung gewöhnlich ganz zusammen schrumpfen, und am Ende gleich ein Paar Falten an dem oberen und unteren Rande der Augenhöhle liegen. Dieses Zusammenschrumpfen läßt sich auch auf keine Weise verhindern.

§. 217.

Künstliche Augen sind am besten anzuwenden, wenn nicht der ganze Augapfel, sondern nur ein Theil desselben, oder bloß die Feuchtigkeiten verlohren gegangen sind.

§. 218.

Von den künstlichen Augen.

Die künstlichen Augen sind hohle Tellerchen, die die vordere größtentheils sichtbare Gegend des Augapfels vor=

vorstellen. Auf ihrer vorderen gewölbten Fläche ist in der Mitte die durchsichtige Hornhaut, die Pupille und Regenbogenhaut auf das natürlichste dargestellet In ihrer hintern ausgehöhlten Fläche liegt, wenn sie eingelegt werden, der Rest des natürlichen Augapfels. Man bereitet sie von Glas oder Email; die gläsernen sind zwar wohlfeil, aber sehr gebrechlich; die emailirten zerbrechen nicht, und können, wie in der Folge deutlich erhellen wird, besser als die gläsernen an ihrem hintern Rande mittelst der Feile so zugerichtet werden, daß sie gut und bequem in der Augenhöhle liegen. — Bey der Wahl des künstlichen Auges ist in jedem besonderen Falle vorzüglich darauf zu sehen, daß dasselbe dem gesunden, natürlichen, in Absicht der Farbe der Regenbogenhaut, der mehreren oder geringeren Wölbung der durchsichtigen Hornhaut, der stärkeren oder geringeren Hervorragung des ganzen Auges aus der Höhle, und der grösseren oder geringeren Breite des Augapfels zwischen den beyden Augenwinkeln aufs möglichste gleichet. Es hält daher sehr schwer, unter den schon verfertigten eines zu finden, daß dem gegenwärtigen Falle ganz angemessen ist; und man thut sehr wohl, wenn man in jedem Falle ein künstliches Auge nach dem andern noch gesunden des Kranken verfertigen läßt.

§. 219.

§. 219.

Das künstliche Auge sitzt am besten, wenn der Rest des durch die Eyterung verzehrten natürlichen Augapfels von mittlerer Grösse ist: es hat Platz genug, verursachet folglich keinen schmerzhaften Druck, und liegt doch auch nicht zu tief in der Augenhöhle; außerdem theilt der Rest des natürlichen Augapfels, dem noch immer einige und oft sehr viele Bewegung übrig bleibt, und der mehr oder weniger in der Höhle des künstlichen Auges liegt, demselben einige Bewegung mit, so daß der Betrug am allerunmerklichsten ist. Ist der Rest des natürlichen Augapfels zu klein oder zu groß, so tritt er nicht in die Höhlung des künstlichen Auges; dieß liegt folglich unter den Augenlidern ganz unbeweglich, und giebt dem Kranken das Ansehen, als wenn er schielte, in einem weit höheren und sichtbarern Grade, als im vorhergehenden Falle. — Hat der Augapfel von seiner natürlichen Grösse so wenig verlohren, daß für das künstliche Auge nicht Platz genug ist, so kann man den Augapfel öffnen, einen Theil der gläsernen Feuchtigkeit ausdrücken, und solchergestalt bequemen Raum für das künstliche Auge schaffen. Diese Operation ist unschmerzhaft, und ohne Gefahr; nur geschieht es zuweilen, daß sich die gläserne oder vielmehr wässerichte Feuchtigkeit von neuem bis zur vorigen Quantität anhäuft,

und



und den Raum für das künstliche Auge verenget, da denn die Operation wiederholt werden muß.

§. 220.

Ist der Augapfel bey irgend einer Gelegenheit ganz verlohren gegangen, z. B. wegen eines Krebses, so ist es doch oft nicht möglich ein künstliches Auge einzulegen: zwar füllt sich die Augengrube in diesen Fällen gemeiniglich mehr oder weniger mit Fleische an, welches dem künstlichen Auge eine Unterstützung giebt; gewöhnlich aber verliehren die Augenlider, wie schon gesagt worden ist, ihre Bewegung, und schrumpfen zusammen.

§. 221.

Die Handgriffe bey der Einlegung und Ausnehmung eines künstlichen Auges sind so leicht, daß der Kranke gemeiniglich gar bald sich diese Operation selbst verrichtet. — Man faßt den Rand des obern Augenlides mit dem Daumen und Zeigefinger der einen Hand, und ziehet dasselbe ein wenig abwärts vom Augapfel, um das künstliche Auge, welches man vorher befeuchtet, mittelst der andern Hand unter dasselbe schieben zu können. Dieß geschieht am leichtesten, wenn man den schmalen Winkel des künstlichen Auges

zuerst

zuerst unter das Augenlid schiebt, es dann in die Queere stellt, so hoch unter das obere Augenlid hinauf drückt, daß der untere Rand des künstlichen Auges höher liegt, als der Rand des untern Augenlides; das untere Augenlid alsdann mit einem Finger etwas abwärts ziehet, und dann das künstliche Auge herab unter das untere Augenlid sinken läßt. — Wenn man das künstliche Auge ausnehmen will, darf man nur den Rand des untern Augenlides mit einem Finger ein wenig abwärts ziehen, den Kopf einer Stecknadel unter den untern Rand des künstlichen Auges bringen, und denselben ein wenig aufheben und hervor ziehen, da dann das künstliche Auge sogleich aus der Augenhöhle herab glitscht. — Die vordere Ueberfläche des durch die Eyterung verminderten Augapfels ist oft ungleich, an einer Stelle vertieft, an der andern erhoben; der Rand des künstlichen Auges liegt folglich an einigen Stellen fester auf, als an andern, und verursacht daselbst schmerzhafte Empfindungen, die den Kranken nöthigen, das künstliche Auge auszunehmen. Man hebt diese Beschwerden, wenn man an diesen Stellen, welche zu fest aufliegen, und zu stark drücken, mittelst eines Schleifsteines oder einer Feile, etwas von dem Rande des künstlichen Auges abnimmt. Schmerzt der Augapfel nach Einlegung des Auges im ganzen Umfange, so ist dasselbe wahrscheinlich zu tief, und der Rand im ganzen Umfange drückt zu stark.

Man

Man muß in diesem Falle ein flacheres künstliches Auge einlegen, oder den ganzen Rand auf die beschriebene Art abnehmen. Schmerzt das Auge demungeachtet noch immer, so ist es ein untrügliches Zeichen, daß der Augapfel überhaupt zu empfindlich ist: man muß daher das künstliche Auge wieder ausnehmen, und das Auge eine Zeit lang mit kaltem Wasser, Brandwein, oder mit einer Allaunauflösung waschen lassen; nach einiger Zeit verträgt dann der Augapfel gemeiniglich den Druck des künstlichen Auges ohne Schmerzen. Es giebt aber dennoch Kranke, die so empfindlich sind, daß bey der Einlegung des künstlichen Auges gleich heftige Schmerzen, und dann Entzündung entstehet, wenn es auch übrigens sehr gut in die Augenhöhe paßt. Diese thun am besten, wenn sie dem Gebrauche des künstlichen Auges ganz und gar entsagen.

§. 222.

Es scheint unnöthig zu seyn, zu erinnern, daß man an die Einlegung eines künstlichen Auges nie eher denken darf, als bis sich alle Entzündung und schmerzhafte Empfindung des Auges (gewöhnliche Ueberbleibsel der vorhergegangenen Krankheit) gänzlich verlohren hat; und daß man auch in der Folge, so oft aus irgend einer Ursache eine Entzündung an dem

Auge

Auge entsteht, das künstliche Auge so lange ausnehmen muß, bis die Entzündung gänzlich gehoben ist; aber nicht selten wird diese wichtige Regel dennoch außer Acht gelassen. — Man thut wohl, wenn man den Kranken mit mehreren künstlichen Augen von derselben Art versieht, damit er, wenn etwann eines verlohren gehet, sogleich ein anderes bey der Hand hat. Auch ist es sehr rathsam, daß der Kranke das künstlich Auge täglich einmahl ausnimmt, und dasselbe, vorzüglich aber die Augenhöhle, von den Unreinigkeiten säubert, die sich oft in derselben erzeugen, anhäuffen, und oft scharf werden, und eine Entzündung erregen, die den Gebrauch des gläsernen Auges auf eine Zeitlang unterbricht.



Arzneyformeln
für
Augenkrankheiten.

Nro. 1.	Nro. 1.
Recip.	Nimm:
Mercur. vivi depurat. dr. unam.	gereinigtes lebendiges Quecksilber ein Quentchen.
Axung. porcin. unc. unam.	Schweinsfette zwey Loth.
Terre in mort. vitr. usque ad extinct. Mercur.	Reibe es in einem gläsernen Mörser, bis das Quecksilber ganz unsichtbar wird;
dein sensim adde	dann mische langsam hinzu
Ol. spicæ dr. unam.	Spiköl ein Quentchen.
d. u.	
Sig. Läusesalbe.	Gieb es zum Gebrauche.

Nro. 2.	Nro. 2.
Recip.	Nimm:
Herb. scordii pug. duos.	Lachenknoblauchkraut zweymahl fünf Finger voll.
Infund. in s. q. Aquæ fer-	

vidæ per quadrantem horæ colat.

d. u.

Sig. Waschwasser.

Gieß eine hinlängliche Menge siedheißes Wasser darauf; nach einer Viertelstunde seige es durch, und gieb es zum Gebrauche.

Nro. 3.

Recip.

Aquæ ros unc. quatuor.
Mucil. Gum. Arabic. dr. duas.
Laudan. liquid. Sydenham. gut. decem.

M. d. u.

Sig. Augenwasser.

Nro. 3.

Nimm:

Rosenwasser acht Loth.
Arabischen Gummischleim zwey Quentchen.
Sydenhams flüssiges Laudanum zehn Tropfen.

Mische es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 4.

Recip.

Micæ pan. albiſs. unc. quat.

Coq. c. ſ. q. Lact. in consistent. cataplasmat. solicite cavendo Empyreuma; sub fin. coction. adde

Croc. austriac. dr. semis.

M. d. u.

Sig. Breyumschlag; zwischen einem feinen Tuche warm überzulegen.

Nro. 4.

Nimm:

Semmelkrumen acht Loth.

Koche sie mit hinlänglicher Menge Milch zu einem Breyumschlage, dabey das Anbrennen wohl zu verhüten ist; zuletzt setze hinzu

Safran ½ Quentchen.

Mische es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 5.

Recip.

Aquæ ros. unc. ſex.
Acet. lytharg. gutt. quindec.
Spir. flor. Anthos dr. ſemis.

M. d. u.

Sig. Augenwaſſer.

Nro. 5.

Nimm:

Roſenwaſſer zwölf Loth.
Bleyeſſig fünfzehn Tropfen.
Rosmaringeiſt ein halbes Quentchen.

Miſche es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 6.

Recip.

Pulv. cortic. peruv. ſelectiſs. unc. ſemis.

Super infunde

Vini rubr. generos. unc. quatuor.

Stet per 48. hor. in digeſt. non fiet col. d. u.

Sig. Stärkender Augenwein.

NB. So oft von dieſem Augenweine etwas zum Gebrauche abgeſeiget wird, vermiſchet man ſelbes mit eben ſo viel Brunnenwaſſer: zu dem Aufguſſe ſetzt man aber wieder ſo viel Wein, als weggenommen

Nro. 6.

Nimm:

vom feinſten Chinapulver ein Loth.

Gieß darauf

guten rothen Wein acht Loth.

Laß es durch 48 Stunde beitzen, und giebs ohne durchzuſeigen zum Gebrauche.

worden ist. Die Flasche muß öfters geschüttelt werden.

Nro. 7.

Recip.

Butir. recent. unsuls. unc. semis

Mercur. præcip. rubr. gr. octo.

Vitriol. alb. gr. unum.

Tutiæ præparatæ gr. decem.

Misc. exactissime ut f. Ung. d. u.

Sig. Augensalbe.

Nro. 7.

Nimm:

Frische ungesalzene Butter ein Loth.

Niedergeschlagenes rothes Quecksilber acht Grane.

Weissen Vitriol ein Gran.

Zubereitete Tutie zehn Grane.

Mische alles aufs genaueste, daß eine Salbe daraus wird, und gieb sie zum Gebrauche.

Nro. 8.

Recip.

Aquæ ros. unc. quatuor.

Vitriol. alb. gr. sex.

M. d. u.

Sig. Augenwasser.

Nro. 8.

Nimm:

Rosenwasser acht Loth.

Weissen Vitriol sechs Grane.

Mische es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 9.

Recip.

Alum. crud. pulverisat. Scrupl. duos.

Nro. 9.

Nimm:

rohen gepulverten Alaun vierzig Grane.

Terratur in mort. vitr. cum vitel. ovi; sensim addendo:
Aquæ ros unc. quatuor.
Spir. flor. anthos dr. semis.
d. u.
Sig. Augenwasser.

Reibe denselben in einem gläsernen Mörser mit einem Eydotter; dann gieb langsam hinzu:
Rosenwasser acht Loth.
Rosmaringeist ein halbes Quentchen.
Gieb es zum Gebrauche.

Nro. 10.

Recip.
Butir. recent. insuls. unc. semis.
Mercur. præcip. rubr. gr. decem.
M. exactissime ut f. Ung.
d. u.
Sig. Augensalbe.

Nro. 10.

Nimm:
Frische ungesalzene Butter ein Loth.
Rothes niedergeschlagenes Quecksilber zehn Grane.
Mische es genau, daß eine Salbe daraus wird, und gieb sie zum Gebrauche.

Nro. 11.

Recip.
Butir. recent. insul. unc. semis.
Tutiæ præparatæ gr. quindecim.
M. F. Ung.
d. u.
Sig. Augensalbe.

Nro. 11.

Nimm:
Ungesalzene frische Butter ein Loth.
Zubereitete Tutie fünfzehn Grane.
Misch es, mache eine Salbe daraus, und gieb sie zum Gebrauche.

Nro. 12.

Recip.

Butir. recent. insuls. unc. octo.

Butir. liquefacto & in coagulum denuo tendenti injice Argenti vivi in aquá forti solut. unc. unam.

Camphor. in Olei Olivar. unc. duabus solutæ, dr. duas

agitando in mort. vitreo ut f. Ung.

d. u.

Sig. Augensalbe.

Nro. 12.

Nimm:

Frische ungesalzene Butter sechzehn Loth.

Diese lasse flüssig werden, und indem sie wieder zu stocken anfängt setze zwey Loth Quecksilber, welches im Scheidewasser aufgelöst worden ist, und zwey Quentchen in vier Loth Olivenöl aufgelösten Kampfer hinzu.

Mische alles, daß eine Salbe daraus wird, und gieb sie zum Gebrauche.

Nro. 13.

Recip.

Butir. recent. insuls. unc. semis.

Mercur. præcip. rubr. gr. decem.

Vitriol. Cypri gr. duo.

Tutiæ præparatæ gr. octo.

Camphor. subact. gr. unum.

Nro. 13.

Nimm:

Frische ungesalzene Butter ein Loth.

Niedergeschlagenes rothes Quecksilber zehn Grane.

Blauen Vitriol zwey Grane.

Zubereitete Tutie acht Grane.

Aufgelösten Kampfer ein Gran.

M. F. Ung. d. u.
Sig. Augenſalbe.

Mache eine Salbe daraus, und gieb ſie zum Gebrauche.

Nro. 14.

Recip.

Mercur. vivi depurat. unc. ſemis.

Terre in mort. vit. cum ſ. q. Mucil. Gum. Arabic. ad pertectam extinction. Mercur. ſenſim addendo

Lactis ebull. unc. quatuor.

M. d. u.

Sig. Augenbad.

Nro. 14.

Nimm:

Gereinigtes lebendiges Queckſilber ein Loth.

Reibe ſelbes in einem gläſernen Mörſer mit einer hinlänglichen Menge arabiſchen Gummiſchleim, bis das Queckſilber unſichtbar wird; dann ſetze langſam

ſiedende Milch acht Loth

hinzu, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 15.

Recip.

Herbæ Cicutæ manip. unum.

Semen. lini unc. unam.

Coq. c. ſ. q. Aquæ in conſiſtent. Cataplasmat. ſub fin. coct. adde

Camphor. ſubact. dr. ſemis.

M. d. u.

Sig. Umſchlag.

Nro. 15.

Nimm:

Schierlingkraut eine Handv.

Leinſamen zwey Loth.

Koche es mit hinlänglichem Waſſer zu einem Brey; zuletzt ſetze hinzu

aufgelösten Kampfer ein halbes Quentchen.

Miſche alles, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 17.	Nro. 17.
Recip.	Nimm:
Flores Chamomill.	Khamillenblumen,
— — Sambuc.	Hollunderblumen,
aa. unc. unam.	von jeden zwey Loth.
Far. Fabar. unc. duas.	Bohnenmehl vier Loth.
Contus. M. d. u.	Dieses alles gestossen und gemischt gieb zum Gebrauche.
Sig. Spezies zum trockenen Umschlag.	

Nro. 18.	Nro. 18.
Recip.	Nimm:
Aquæ Majoran. unc. duas.	Majoranwasser vier Loth.
Tinctur. Cantharid. dr. unam.	Spanische Fliegen-Tinktur ein Quentchen.
M. d. u.	Mische es, und giebs zum Gebrauche.
Sig. Zum äußerlichen Gebrauche.	
NB. Von dieser Mischung muß etwas mit einem Schwamme wohl eingerieben werden; jedoch hat man sich sehr in Acht zu nehmen, daß nichts davon ins Auge kömmt.	

Nro. 19.	Nro. 19.
Recip.	Nimm:
Acet. vini unc. duas.	Weinessig vier Loth.

Spir. Sal. amoniac.
q. ſ. ad perfect. ſaturat.
dein adde:
Aquæ commun. unc. tres.
d. u.
Sig. Bähung fürs Auge.

Salmiakgeiſt, ſo viel nöthig iſt, bis man kein Aufbrauſen mehr bemerket; dann ſetze noch hinzu:
Gemeines Waſſer ſechs Loth.
Und gieb es zum Gebrauche.

Nro. 20.

Recip.
Unguent. de Styrace unc. duas.
Camphor. ſubact. dr. unam.
M. d. u.
Sig. Beſtbäulenſalbe.

Nro. 20.

Nimm:
Storaxſalbe vier Loth.
Aufgelösten Kampfer ein Quentchen.
Miſche es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 21.

Recip.
Cort. Peruv. ſelectiſs. dr. ſex.
Coq. c. ſ. q. Aquæ per 1. & ½ hor. Col. adde:
Acet. Lytharg. dr. unam.
d. u.
Sig. Bähung für die Beſtbäulen.

Nro. 21.

Nimm:
Auserleſene China ein und ein halb Loth.
Koche ſie mit hinlänglichen Waſſer 1 ½ Stunde, ſeige den Abſud durch, und ſetze hinzu:
Bleyeſſig ein Quentchen.
Gieb ihn zum Gebrauche.

Nro. 22.

Recip.
Butir. recent, inſuls. unc. ſemis.

Nro. 22.

Nimm:
Friſche ungeſalzene Butter ein Loth.

Mercur. præcip. rubr. gr. duodecim.	Niedergeschlagenes rothes Queckſilber zwölf Grane.
Vitriol. alb. gr. duo.	Weiſſen Vitriol zwey Grane.
M. exactiſſime ut f. Ung. d. u.	Miſche alles genau, daß eine Salbe daraus wird, und gieb ſie zum Gebrauche.
Sig. Augenſalbe.	

Nro. 23. | Nro. 23.

Recip.	Nimm:
Pulp. Pomor. acido-dulcium unc. duas.	Mark von ſauern Aepfeln vier Loth.
Micæ pan. albiſs. unc. quatuor.	Semmelkrumen acht Loth.
Coq. c. ſ. q. Aquæ in conſiſtent Cataplasmat. ſolicite cavendo empyreuma; ſub fine coct. adde:	Koche beydes mit hinlänglichen Waſſer zu einem Brey, wobey das Anbrennen wohl verhütet werden muß; zuletzt ſetze noch hinzu:
Flor. Sambuc. manip. tres.	Holunderblüthen drey Handvoll.
Croci Auſtriaci ſcrupl. unum.	Safran zwanzig Grane.
M. d. u.	Miſche alles, und gieb es zum Gebrauche.
Sig. Breyumſchlag fürs Auge.	

Nro. 24. | Nro. 24.

Recip.	Nimm:
Aquæ calcis recent. paratæ,	Friſch bereitetes Kalkwaſſer,
Spir. Vini Camphorat, aa. unc. duas.	Kampfergeiſt, von jedem vier Loth.

M. d. u.

Sig. Wasser zum Einsprizen.

Mische beydes und giebs zum Gebrauche.

Nro. 25.

Recip.

Lap. infernal. Scrupl. unum.

Solv. in Aquæ commun. unc. quatnor.

d. u.

Sig. Zum Einsprizen.

Nro. 25.

Nimm:

Höllenstein zwanzig Grane.

Löse ihn in acht Loth Brunnenwasser auf, und gieb ihn zum Gebrauche.

Nro. 26.

Recip.

Mercur. vivi depurat. unc. unam.

Spir. nitr. acid. unc. duas.

Diger. in balneo arenæ ad solut. Mercur. dein solutio calida misceatur cum Butir. recent. insuls. libra una.

M. ut f. Ung.

d. u.

Sig. Augensalbe.

Nro. 26.

Nimm:

Gereinigtes lebendiges Quecksilber zwey Loth.

Rauchenden Salnitergeist vier Loth.

Beitze beydes im Sandbade so lange, bis das Quecksilber ganz aufgelöset ist; dann setze der noch warmen Auflösung ein Pfund frische ungesalzene Butter bey; mache eine Salbe daraus, und gieb sie zum Gebrauche.

Nro. 27.

Recip.

Vitriol. alb.

Nro. 27.

Nimm:

Weissen Vitriol,

Flor. Sulphur.	Schwefelblumen,
Pulv. Baccar. Lauri,	Gepulverte Lorbeerbeere,
aa. dr. tres.	von jedem drey Quentchen.
Ol. Lini q. ſ. ut fiat. Ung. d. u.	Leinöl, ſo viel als nöthig iſt, eine Salbe daraus zu machen; gieb ſie zum Gebrauche.
Sig. Krätzſalbe.	
Nro. 28.	Nro. 28.
Recip.	Nimm:
Alum. crud. vitel. ovi ſubact. Scrupl. duos	Rohen mit einem Eydotter abgeriebenen Alaun vierzig Grane.
Tinctur. Myrhæ Scrup. unum.	Myrhentinktur zwanzig Tropfen.
Aquæ ros.	Roſenwaſſer,
Aquæ Salviæ,	Salbeywaſſer,
aa. unc. duas	von jedem vier Loth.
M. d. u.	Miſche alles, und giebs zum Gebrauche.
Sig. Zum Einſpritzen.	
Nro. 29.	Nro. 29.
Recip.	Nimm:
Spir. ſalis amoniac, dr. duas.	Salmiakgeiſt zwey Quentchen.
Acet. vin. q. s. ad perfectam ſaturat.	Weineſſig ſoviel, bis kein Aufbrauſen mehr bemerket
dein adde	wird, dann ſetze hinzu:

Fel. lucii piscis, dr. un.	Hechtengalle ein Quentchen,
M. d. u.	gieb es zum Gebrauche.
Sig. Zum Einspritzen.	
Nro. 30.	Nro. 30.
Recip.	Nimm:
Mercur. sublimat. corosiv. gr. tria.	Etzenden Quecksilbersublimat drey Grane.
Solve in	Löse ihn in vier Loth Ros-
Spir. flor. anthos.	maringeist und eben so viel
Aquæ comm.	Brunnwasser auf, und
aa. unc. duabus.	gieb ihn zum Gebrauche.
d. u.	
Sig. Zum Einspritzen.	
Nro. 31.	Nro. 31.
Recip.	Nimm:
Sal. Amoniac. dr. unum.	Salmiak ein Quentchen.
Extract. Cicutæ dr. duas,	Schierlingsextrakt zwey Quentchen.
Solve in	
Aquæ ros. unc. sex.	Löse alles in zwölf Loth Ro-
d. u.	senwasser auf, und giebs
Sig. Zum Einspritzen.	zum Gebrauche.
Nro. 31.	Nro. 31.
Recip.	Nimm:
Opii colati unc. duas.	Geläuterten Mohnsaft vier Loth.

Cinamom.	Zimmet,
Caryophill. aromat.	Gewürznelken,
aa. unc. unam.	von jedem zwey Loth.
Vini hispanici albi libr. unam.	Weissen spanischen Wein ein Pfund.
Macera per septimauam sine calore. Colat. d. u. Sig. Augentinktur.	Beitze alles durch eine Woche ohne Hitze; dann seige es durch, und giebs zum Gebrauche.
Nro. 33.	Nro. 33.
Recip.	Nimm:
Micæ pan. albiss. unc. quatuor.	Semmelkrumen acht Loth.
Flor. Samuc. manip. tres.	Holunderblüthen drey Handvoll.
Coq. c. s. q. aquæ in consistent. Cataplasm. solicite cavendo empyreuma; sub fin. coct. adde:	Koche alles mit hinlänglichen Wasser zu einen Breyumschlag; dabey das Anbrennen sorgfältig verhütet werden muß; zuletzt setze noch hinzu:
Croc. austr. scrupl. unum.	Safran zwanzig Grane.
M. d. u. Sig. Umschlag zwischen einem feinen Tuche warm aufzulegen.	Mische es, und giebs zum Gebrauche.
Nro. 34.	Nro. 34.
Recip.	Nimm;
Aquæ vulnerar. c. vino. dr. unam.	Mit Wein bereitetes Wundwasser ein Quentchen.

Aquæ ros. unc. unam.
M. d. u.
Sig. Wundwasser.

Rosenwasser zwey Loth.
Mische es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 35.

Recip.
Aquæ acetos,
Spir. vini rectificatis. aa. unc. tres.
Sachar. alb. finis. unc. unam.
Spir. Vitriol. dr. duas & semis.
M. d. u.
Sig. Wundwasser.

Nro. 35.

Nimm:
Sauerampfenwasser,
Höchstrektifizirten Weingeist, von jedem sechs Loth.
Sehr feinen weissen Zucker zwey Loth.
Vitriolgeist zwey und ein halbes Quentchen.
Mische es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 36.

Recip.
Borac. Venet.
Vitriol. alb.
Alum. usti. aa. gr. decem.
Sachar. canar. Scrupl. unum.
M. F. Pulv. subtilissimus. d. u.
Sig. Augenpulver.

Nro. 36.

Nimm:
Venetianischen Borax,
Weissen Vitriol,
Gebrannten Alaun, von jeden zehn Grane.
Kanarienzucker zwanzig Gr.
Daraus mache ein sehr feines Pulver, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 37.

Recip.
Mellis despum. unc. semis.

Nro. 37.

Nimm:
Gereinigtes Honig ein Loth.

Pulv. ærugin.	Grünspannpulver,
— — Vitriol.	Vitriol,
— — Alum. usti	Gebrannten Alaun,
aa. gr. decem.	von jedem zehn Grane.
Aloes Succotrin. gr. octo.	Aloe acht Grane.
M. d. u.	Mische alles, und giebs zum Gebrauche.
Sig. Zum äußerlichen Gebrauche.	

Nro. 38. | Nro. 38.

Recip.	Nimm:
Fol. rosmar. pug. unum.	Rosmarinblätter fünf Finger voll.
Infund. per ¼ horam fervid. in	Giesse siedheissen
Vini rubri	rothen Wein, und
Aquæ fontis	Wasser,
aa. unc. duabus.	von jedem vier Loth,
Colat. d. u.	darauf, laß es ¼ Stunde stehen, seige es dann durch,
Sig. Bähung.	und gieb es zum Gebrauche.

Nro. 39. | Nro. 39.

Recip.	Nimm:
Butir. recent. insuls. unc. sem.	Frische ungesalzene Butter ein Loth.
Mercur. præcip. rubr. gr. quindecim.	Niedergeschlagenes rothes Queckfilber fünfzehn Grane.
Vitriol alb. gr. sex.	Weissen Vitriol sechs Grane.



Liquam. hep. mustel fluviat. dr. unam.	Aalrutten-Leberöl ein Quentchen.
M. exactissime ut f. Ung. d. u.	Mische es genau; und mache eine Salbe daraus; gieb sie zum Gebrauche.
Sig. Augensalbe.	
Nro. 40.	Nro. 40.
Recip.	Nimm:
Crem. Tartar.	Weinstein,
Boli Albi,	Weissen Bolus,
Sachar. aa. dr. unam.	Zucker, von jedem ein Quentchen.
M. F. Pulv. subtiliss. d. u.	Mische alles, mache ein sehr feines Pulver daraus, und gieb es zum Gebrauche.
Sig. Augenpulver.	
Nro. 41.	Nro. 41.
Recip.	Nimm:
Sachar, Candi dr. duas.	Candelzucker zwey Quentchen.
Limat. Stani puriss. subtiliss. dr. unam.	Sehr feine gereinigte Zinnfeile ein Quentchen.
Vitriol. gr. quatuor.	Vitriol vier Grane.
M. F. Pulv. subtilissimus. d. u.	Mische alles, mache ein sehr feines Pulver daraus, und giebs zum Gebrauche.
Sig. Augenpulver.	
Nro. 37.	Nro. 37.
Recip.	Nimm:
Butir. recent. insuls. unc. semis.	Frische ungesalzene Butter ein Loth.

Mercur. præcip. rubr.
Scrupl, unum.
Vitriol. alb. gr. decem.
Vitri candi triti gr. sex.
M. exactissime ut f. Ung.
d. u.
Sig. Augensalbe.

Niedergeschlagenes rothes Queckſilber zwanzig Grane.
Weiſſen Vitriol zehn Grane.
Feingeriebenes weiſſes Glas ſechs Grane.
Miſche es genau, mache eine Salbe daraus, und gieb ſie zum Gebrauche.

Nro. 43.

Recip.
Pulv. rad. Valer sylvest.
dr. unam.
Herb. Salviæ pug. unum.
Infund. in s. q. Aquæ fervid. per $\frac{1}{4}$ hor.
Colatur. unc. sex.
Adde:
Spir. Vini Camphorat.
unc. unam.
d. u.
Sig. Waschwssaer.

Nro. 43.

Nimm:
Baldrianwurzelpulver
ein Quentchen.
Salbeykraut
fünf Finger voll.
Gieſſe ein halbes Seitel ſiedheißes Waſſer darauf, laſſe es eine Viertelſtunde ſtehen; dann ſetze noch hinzu:
Kampfergeiſt zwey Loth.
Gieb es zum Gebrauche.

Nro. 44.

Recip.
Gum. Galban.
— — Sagapen.
Sapon. Venet.
aa. dr. unam.

Nro. 44.

Nimm:
Gummi Galbanum,
Sagapen Gummi,
Venetianiſche Seife,
von jedem ein Quentchen.

Pulv. Rhei.
dr. unam & ſemis.
Tart emet. gr. ſedecim.
Pulv. Valer. ſylveſt.
dr. ſemis.
Pulvis Arnicæ
Scrupl. duos
Melis q. ſ. ut f. Pill. gr. trium.
d. u.
Sig. 3mahl des Tages fünf Pillen zu nehmen.

Nro. 45.

Recip.
Extract. Pulsatil. nigr.
dr. unam.
Sachar. alb. }
NB. ſive } dr. ſex.
Magnes. mur. }
F. Pulv. d. u.
Sig. 3mahl des Tages 2 Meſſerſpitze voll zu nehmen.

Nro. 46.

Recip.
Eſſent. Caſtor.

Rhabarbarpulver
ein und ein halbes Quentch.
Brechweinſtein
ſechzehn Grane.
Baldrianpulver
ein halbes Quentchen.
Wolferleypulver
vierzig Grane.
Honig, ſo viel nöthig iſt, Pillen daraus zu machen, deren jede 3 Grane hat.
Gieb ſie zum Gebrauche.

Nro. 45.

Nimm:
Schwärzlicht. Küchenſchellen Extrakt ein Quentchen.
Weiſſen Zucker }
NB. oder } 6 Quent.
Salzmagneſie }
Mache ein Pulver daraus, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 46.

Nimm:
Bibergeileſſenz,



Spir. Sal. Amon.
aa. dr. unam.
M. d. u.
Sig. Zum Einreiben in die Augenbraungegend.

Salmiakgeist,
von jedem ein Quentchen.
Mische es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 47.

Recip.
Tart. emet. gr. duo.
Solv. in Aquæ commun.
unc. tribus.
Adde:
Spir. Minderer.
unc. unam semis.
Fel. Taurin. dr. duas.
d. u.
Sig. Täglich 4 bis 6mahl 2 Eßlöffelvoll davon zu nehmen.

Nro. 47.

Nimm:
Brechweinstein zwey Grane.
Löse ihn in 6 Loth Brunnwasser auf; dann setze noch hinzu:
Minderrerischen Geist
drey Loth.
Ochsengalle zwey Quentchen.
Gieb es zum Gebrauche.

Nro. 48.

Recip.
Tart. emet. gr. duodecim.
Sapon Venet.
Gummi Amoniac.
— — Galban.
Extract. Arnicæ,
Fel. Taurin.

Nro. 48.

Nimm:
Brechweinstein zwölf Grane.
Venetianische Seife,
Gummi Amoniak,
Gummi Galbanum,
Wolferleyextrakt,
Ochsengalle,

Pulv. Rhei. aa. dr. unam.
F. Pill. gr. duorum.
d. u.
Sig. 3mahl des Tages 15 Pillen zu nehmen.

Rhabarbarpulver,
von jedem ein Quentchen.
Mache zwey Grän schwere Pillen daraus, und gieb sie zum Gebrauche.

Nro. 49.

Recip.
Pulv. Cicut. dr. duas.
Mellis despum. unc. quatuor.
M. d. u.
Sig Ist innerhalb 24 Stunden zu nehmen.

Nro. 49.

Nimm:
Schierlingspulver zwey Quentchen.
Gereinigten Honig acht Loth.
Mische es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 50.

Recip.
Sulphur. aurat. antim. ultim. præcip.
Calomel. aa. gr. unum
Pulv. Cicutæ gr. octo.
Sachar. gr. decem.
M. F. Pulv. d. tales Nro. sex.
Sig. Früh und Abends ein Pulver zu nehmen.

Nro. 50.

Nimm:
Goldfärbigen Spießglasschwefel vom letzten Niederschlage,
Calomel,
von jeden einen Gran.
Schierlingspulver acht Grane.
Zucker zehn Grane.
Mische alles, mache ein Pulver daraus, und gieb 6 solche zum Gebrauche.

Nro. 51.

Recip.

Sachar. Cand. gr. decem.
Mercurii dulc. gr. unum.

M. d. u.

Sig. Nießpulver.

Nro. 51.

Nimm:

Candelzucker zehn Grane.
Versüßtes Quecksilber ein Gran.

Mische es, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 52.

Recip.

Aquæ ros. unc. quatuor.
Spirit. Vinni rectificat, gut. quindecim.

M. d. u

Sig. Augenwasser.

Nro. 52.

Nimm:

Rosenwasser acht Loth.
Vom reinsten Weingeiste fünfzehn Tropfen.

Mische alles, und giebs zum Gebrauche.

Nro. 53.

Recip.

Extract. Aconit. gr. duo-
— — Gratiol gr. unum.
Aquil. alb. gr ſemis.
Lap. cancr. gr. decem.

M. F Pulv. d. tales Nro. ſex.

Sig. 3mahl des Tages ein Pulver zu nehmen.

Nro. 53.

Nimm:

Eisenhütelextrakt zwey Grane.
Gottesgnadenkrautextrakt ein Gran.
Versüßtes Quecksilber ein halbes Gran.
Krebsaugen zehn Grane.

Mache ein Pulver daraus, und gieb 6 solche zum Gebrauche.

Nro. 54.	Nro. 54.
Recip.	Nimm;
Calomel.	Kalomel,
Sulphur. aurat. antim. ultim. præcip. aa. gr. unum.	Goldfärbigen Spießglas-schwefel des letzten Nieder-schlags, von jeden ein Gran.
Pulv. Cicut. gr. decem.	Schierlingspulver zehn Grane.
M. d. tales Nro. sex.	Mische alles, und gieb 6 solche Pulver zum Gebrauche.
Sig. Zweymahl des Tages ein Pulver zu nehmen.	

Nro. 55.	Nro. 55.
Recip.	Nimm:
Herb. Scordii pug. duos.	Lachenknoblauchkraut zweymahl fünf Fingervoll.
— — Cicut. pug. unum.	Schierlingkraut fünf Fingervoll.
Infund. fervid. in libra una Aquæ commun.	Gieß ein Pfund siedheisses Wasser darauf, und gieb das Durchgeseigte zum Gebrauche.
Col. d. u.	
Sig. Bähung.	

Erklä-

Erklärung der Kupfertafeln des zweyten Theiles.

Der Augenkrankheiten Erste Tafel.

1. Fig. Zeiget die Erweiterung der Pupille im höchsten Grade; so wie ich sie bey einem Manne von 50 Jahren beobachtete: sie war zugleich ganz unbeweglich, und befand sich in diesem Zustande seit einer sehr heftigen und vernachlässigten Augenentzündung, mit welcher der Kranke vor zwey Jahren behaftet war. Abends, wenn das Licht mit einem grüntaffeten Schirme bedeckt war, sah er ziemlich deutlich; eben so in einem durch grüne Gardinen dunkel gemachten Zimmer; übrigens aber konnte er im Freyen kaum allein gehen. Alle in vielen Fällen

Fällen sonst so wirksame Mittel besserten hier nicht das mindeste.

2. 3. Fig. Beweiset, daß die widernatürliche Erweiterung der Pupille auch ein angebohrnes Uibel seyn kann; und in diesem Falle sieht man sie zwar im höchsten Grade. Vor fünf Jahren brachte man eine fast erfrorne Weibsperson von ungefähr 26 Jahren zu mir im allgemeinen Krankenhause; als man sie nach langer Zeit wieder zu Sinnen brachte, und da sie die Augen öffnete, schrie sie heftig, und schloß selbe sogleich wieder; sie sahe auch nicht wieder auf, obschon sie nach einer Viertelstunde ihre völlige Besinnungskraft hatte; von dem vorhergehenden Schrey wußte sie nichts, sie wollte jetzt die Augen öffnen, aber sie konnte nicht, und gab zur Ursache an, daß ihr gegenüber Sonne am Fenster seye, welches auch wirklich so war. Ich ließ alle Balken an der entgegengesetzten Seite schliessen; und bald darauf öffnete sie aber sehr langsam die Augen, und nur so wenig, daß ich Mühe hatte, selbe zu untersuchen. Im rechten Auge sah man gegen den grossen Augenwinkel einen äußerst kleinen, im äußeren Winkel aber einen etwas sichtbarern Theil von einer dunkelbraunen Regenbogenhaut, alles war übrigens Pupille; am linken Auge sah man zwar im ganzen Umfange eine Falte, die bald weiter, bald schmäler war, aber übrigens wenig von der Gestalt der Regenbogenhaut besaß. Ihre Augen waren schon von der Geburt her

so

so beschaffen, und man sagte ihr, daß sie den schwarzen Staar habe (vermuthlich, weil man nur Schwarzes, nehmlich die Pupille und keinen Stern sahe) aber dennoch sahe die Kranke im Dunkeln sehr wohl, und sie konnte, wenn sie mit einem ziemlich dichten schwarzen Flor die Augen bedeckte, sogar im Sonnenschein und Schnee allein gehen. Es versteht sich von selbst, daß ich mich hier mit der Palliativkur begnügen mußte.

4. Fig. Ist das Auge eines jungen Mannes, der einen heftigen Stoß mit einem Rappiere aufs Auge, und von diesem eine heftige Entzündung und Blutaustrettung in den Kammern des Auges bekam. Die Entzündung wurde geheilt; er erhielt sein Gesicht wieder; aber die Hornhaut blieb an der untern Hälfte ziemlich verdunkelt, und an der Regenbogenhaut bemerkte man einen beträchtlichen Spalten, an dessen Ende sie mit der Hornhaut genau zusammenhieng; die Pupille war ganz unbeweglich, und der Kranke sah in einem starken Lichte sehr undeutlich.

5. Fig. Stellet eine Verengerung der Pupille durch Gichtstoff vor. So wie sie hier erscheint, sah ich sie bey einem Arzte, und zwar an beyden Augen: das rechte war ganz blind, denn hinter der Pupille bemerkte man deutlich einen Kapselstaar.

6. Fig. Enthält eine falsche Augensternverschließung durch ein Stück geronnenes Blut, welches nach einer beträchtlichen Entzündung und Blutaustrettung im Auge zurückblieb. Die Kranke war ein Mädchen von 19 Jahren; sie hatte einen heftigen Schlag aufs Auge bekommen. Da gar keine Entzündung mehr oder andere Gegenanzeigen da waren, verrichtete ich die Operation, und zwar mit dem glücklichsten Erfolge; denn die Kranke erhielt in 17 Tagen ein ziemlich gutes Gesicht auf diesem Auge.

7. Fig. Ist das Auge eines 60jährigen Bauerweibes, an welchem die ganze Pupille von zähem Eyter verstopft war; die noch gegenwärtige Entzündung war ganz unbeträchtlich. Ich öffnete die Hornhaut so wie bey der Staaroperation; reinigte die Pupille, so gut sichs thun ließ, vom Eyter: plötzlich zog die Kranke das Auge zur Seite, so daß ich den Löffel aus der vorderen Augenkammer zurückziehen mußte. Als ich das Auge von neuem untersuchte, fand ich die Linse, welche ganz höckricht war, in der vorderen Augenkammer: ich zog sie sogleich heraus; konnte aber wegen dem Mißmuth der Kranken die Pupille nicht besehen. Den folgenden Tag, als sie zu mir kam, fand ich die Pupille zwar rein, aber sehr zusammengezogen: die Kranke sah im Dunkeln ziemlich deutlich auf dem leidenden Auge; aber nicht das mindeste Licht konnte sie vertragen. Ich behandelte sie dann die folgenden Tage

wie

wie eine operirte Staarblinde: ließ ihr eine Ader öffnen, kühlende Getränke nehmen; und den 19. Tag war sie vollkommen hergestellt, sah sehr gut, aber die Pupille blieb klein.

8. Fig. Das Auge eines operirten staarblinden Mannes von 50 Jahren, bey dem zugleich mit dem Staare eine beträchtliche Menge von dem Glaskörper hervortratt; die Glashaut, welche in der Pupille zurückblieb, hinderte den Kranken sehr im Sehen.

9. Fig. Stellet einen Vorfall der Krystallinse vor, der durch einen heftigen Backenstreich sogleich erfolgte. Der Kranke war ein Junge von 18 Jahren. Ich zog sogleich die Linse aus, und hob die Entzündung nach den allgemeinen Regeln; die Pupille verengerte sich aber sehr, und blieb auch so enge zurück; aber doch sah der Kranke ziemlich gut.

Zweyte Tafel.

10. Fig. Eine sehr seltene Gattung von Augensternverstopfung. Das schwammichte Fleisch, welches an dem Rande der Pupille bey einem Weibe von 55 Jahren entstand, hatte sehr viel Aehnlichkeit mit einem Polipe.

11. Fig. Zeiget eine widernatürliche Pupille am Rande der Hornhaut. Sie entstand durch einen heftigen Sturz über ein ganzes Stockwerk; und demungeachtet hatte die Kranke, ein Weib von 36 Jahren, keine beträchtliche Verletzung erlitten: eine leichte Quetschung an dem rechten Seitenwandbeine, und diese widernatürliche Pupille ausgenommen; auch trat etwas Blut in die Kammern des Auges aus, das aber nach einer Aderlaß und den gehörigen äußerlichen Mitteln, den zweyten Tag schon ganz verschwunden war. Die Kranke sah alle Gegenstände nur halb. Beyde Pupillen waren unbeweglich; denn auch die natürliche blieb offen.

12. Fig. Ist keine seltene Augenkrankheit; sie stellet die widernatürliche Vereinigung der Regenbogenhaut mit der Hornhaut vor, wobey die Pupille ganz geschlossen war. Ich sahe diesen Fall an einem jungen Menschen, dem einst etwas ins Auge fiel: es entstand eine Entzündung und Eyterung; die Folge davon war gegenwärtiger Zustand des Auges. Durch die §. 7. Th. II. angeführte Operationsart verschafte ich dem Kranken wieder einigermassen das Gesicht auf diesem Auge.

13. Fig. Enthält eine seltene Augenkrankheit: nicht nur allein die Regenbogenhaut liegt ganz und fest an der inneren Fläche der Hornhaut, sondern auch die

vordere

vordere Kapsel der Linse hängt durch die Pupille mit der Hornhaut zusammen. Das Auge ist wassersüchtig, und vorzüglich scheint die gläserne Feuchtigkeit angehäuft zu seyn; dieß mag wohl die einzige Ursache des Hervordringens der Linse durch die Pupille seyn. Der Kranke ist ein Mann von 30 Jahren.

14. 15. 16. Fig. Sind mit dem gewöhnlichen schwarzen Staare behaftete Augen, bey welchen nur eine kleine Abänderung in der Farbe der Pupille bemerket wird.

17. Fig. Ein mit dem schwarzen Staare behaftetes Auge, in welchem man die Markhaut durch die Pupille sehen kann.

18. Fig. Zeiget den schwarzen Staar, welcher nach Verletzung des Strahlenkörpers entsteht. Die Abbildung ist von dem Auge eines 40jährigen Mannes genommen. II. Th. p. 53.

Dritte Tafel.

19. Fig. Zeiget den gewöhnlichsten grauen Staar.

20. Fig. Ist das mit einem Eyterstaare behaftete Auge einer 42jährigen Frau. Eine heftige vernachlässigte Augenentzündung veranlaßte ihn: die Kranke konn-



te gar nicht Licht und Finsterniß unterscheiden. Auf anhaltendes dringendes Verlangen der Kranken und ihrer Freunde unternahm ich die Operation unter der zweifelhaftesten Vorhersage. Kaum war die Hornhaut geöffnet, so tratt der Eyterklumpen größtentheils durch die Pupille, so zwar, daß die obere Wundlefze von der unteren 2 Linie entfernet war. Ich brachte ein kleines goldenes Häckchen in den unteren Theil des Eyterklumpen, und suchte ihn so, wie sonst einen angewachsenen Staar, nach und nach loszumachen. Ich wollte den Hacken denn herausziehen; aber ungeachtet aller möglichen Handgriffe konnte ich ihn doch nicht losmachen. Ich zog also langsam den Hacken abwärts gegen die Wunde, und der Eyterklumpen sammt der Krystalllinse und hintern Kapsel folgte ohne Beschwerde; man sehe Litt. *a*. Als ich aber nach einigen Minuten die Pupille untersuchte, fand ich einen kleinen Theil des Glaskörpers vorgefallen, und die Kranke sahe sehr gut; es fiel auch nach der Operation nichts ungewöhnliches mehr vor.

21. Fig. Ist ein gewöhnlicher harter Staar.

22. Fig. Ist ein gewöhnlicher weicher Staar.

23. Fig. Zeiget den weissen Spinngewebe ähnlichen Schleim, der sich oft erst den 10—12 Tag nach

der

der Operation an die Pupille legt, und dem Kranken sehr im Sehen hindert.

24. Fig. Ist ein mit der Pupille verwachsener Staar, welchen ich bey einem 26jährigen Manne, durch die bey diesem Falle empfohlene Handgriffen, glücklich operirte.

25. Fig. Ein mit einem vollkommenen schwarzen Staare verbundener grauer Staar.

26. Fig. Ein milchweisser Staar, den ich einem Manne von 40 Jahren an beyden Augen ausgezogen habe. Die Morganische Feuchtigkeit war wie Gallerte, die Linse war gelb, die ganze Kapsel aber rein.

27. Fig. Ein perlenfärbiger Staar, den ich einer Frau von 52 Jahren auszog. Die Kapsel war rein; als ich selbe öffnete, flossen einige Tropfen trübes Wasser, nehmlich die morgagnische vertrübte Feuchtigkeit, aus dem Auge; dann folgte die Linse, welche sehr trüb und ungleich war, die Pupille blieb aber noch sehr unrein. Durch die im Texte angeführten Kunstgriffe reinigte ich das Auge in wenigen Minuten von einer Menge trüben dicken Schleimes (der aufgelösten Ueberfläche der Krystallinse) und die Kranke sah denn sehr gut, erhielt auch nach 5 Wochen ein sehr scharfes Gesicht.

Vierte

Vierte Tafel.

28. Fig. Ein Mann von 52 Jahren hatte diesen Staar an beyden Augen: mit dem rechten konnte er noch ziemlich die Gegenstände erkennen, mit dem linken unterschied er nur Licht und Finsterniß. Die Operation gieng ganz leicht von statten; der Staar tratt, wie gewöhnlich jeder harte Staar, ohne aller Schwierigkeit aus dem Auge, und war ganz dunkelbraun in der Mitte *a*; die Pupille war sogleich ganz rein; aber der Kranke sah nichts, und klagte über Spannung am operirten Auge. Ich ließ ihm einige Tropfen Liquorem anodynum mit Wasser nehmen, und im kurzen verschwand die Spannung, welche nichts anders als eine krampfhafte Zusammenschnürung der Augenmuskeln zum Grunde hatte: der Kranke konnte auch jetzt alle Gegenstände erkennen. Den vierten Tag öffnete ich das operirte Auge, fand die Wunde zugeklebet, aber die ganze vordere Augenkammer war voll dicken gallertartigen Schleimes, so zwar, daß man weder die Regenbogenhaut noch die Pupille sehen konnte. Dieser Schleim konnte, da die Staarlinse hart und glatt war, nichts anders als die verdorbene im Umfange der Kapsel bey der Operation sitzen gebliebene morgagnische Feuchtigkeit seyn, die sich nun nach der Operation herab, und durch den krampfhaften Druck der Muskeln aus der Pupille senkte. Ich zog sogleich die Wundlefzen mit dem Staarmesser so weit von einander, als es nöthig



war, um den Davielischen Löffel einbringen zu können, und reinigte ohne aller Schwierigkeit das Auge vollkommen; der Kranke konnte jetzt sehr deutlich sehen, und die Heilung wurde wie gewöhnlich vollendet.

29. Fig. Ist ein gewöhnlicher gelber Staar, der fast immer weich gefunden wird, und nicht selten irgend wo angewachsen ist.

30. Fig. Eine 40jährige Frau, welche diesen Staar hatte, war schon bey einigen Augenärzten, ehe sie zu mir kam, und von jedem mit der Antwort abgewiesen, daß sie den schwarzen Staar habe, und daß ihr nicht zu helfen seye. Trostlos kam sie auch zu mir, und bat um Hülfe. Ich gestehe aufrichtig, daß ich die Krankheit in dem ersten Augenblicke ebenfalls für einen schwarzen Staar hielt; als ich das Auge aber genau untersuchte, und alle Umstände in Erwägung zog, fand ich sehr viel Wahrscheinlichlichkeit, daß nur die hintere Kapsel verdunkelt seye. Ich unternahm die Operation auf anhaltendes Bitten der Kranken unter einer zweifelhaften Vorhersage; sie gieng geschwind und leicht von statten. Die Linse war rein und durchsichtig, aber etwas gelblicht; hintenher kam etwas weniges von einer trüben Feuchtigkeit durch die Pupille; diese blieb jedoch noch immer verdunkelt, wie vorher: ich zerstöhrte mit dem Cistitom die hintere Kapsel; sogleich tratt etwas von

der

der Glasfeuchtigkeit hervor; und die Kranke sah sehr wohl, erhielt auch in der Folge ein sehr gutes Gesicht.

31. Fig. Ist ein vielfärbiger Staar, den ich einem 22jährigen Menschen auszog. Er entstand nach einem heftigen Schlag aufs Auge. Als ich die Hornhaut geöffnet hatte, tratt der Staar gleich einem Sacke in die Pupille: ich zog ihn mittelst des kleinen Häckchens ohne viele Beschwerde sammt seiner Kapsel aus. Jetzt war aber nichts mehr von einer Verschiedenheit der Farbe daran zu sehen; sondern der Staar bildete einen mit einer weißlichten gallertartigen Materie gefüllten zähen Sack. *a*) Der Kranke sah nach der Operation, ungeachtet die Pupille ganz rein war, nichts als Licht und Finsterniß, das er vor der Operation nicht unterscheiden konnte; vermuthlich weil der Staar sehr groß war. Als ich aber den sechsten Tag das operirte Auge öffnete, konnte er sogleich alle Gegenstände, auch in einer Entfernung von mehreren Schritten, sehr wohl erkennen.

32. Fig. Ein gewöhnlicher sternförmiger Staar.

33. Fig. Diesen Staar zog ich einer 55jährigen Weibsperson aus: die auf der vorderen Fläche des Staares sichtbare schwarze Flocken ließen sich, als die Hornhaut geöffnet war, sehr leicht wegstreiffen, und es blieb gar kein Zweifel mehr übrig, daß sie Theile von der schwarzen Decke waren. Der Staar entstand nach



einer heftigen Quetschung des Auges. Die Staarlinse war größtentheils weich und breyartig; die hintere Kapsel war verdunkelt. Durch die Anwendung der gehörigen Handgriffe erhielt die Kranke ihr Gesicht vollkommen.

34. Fig. Zeiget die Stelle, an welcher die Staarnadel bey der Niederdrückung ins Auge gestossen werden muß.

35. Fig. Zeiget eine Blutaustrettung der angewachsenen Haut, *b*) die nicht selten nach der Niederdrückung entstehet; eine Blutaustrettung von der nehmlichen Ursache sieht man im inneren Augenwinkel. *c*) In eben dieser Fig. sieht man auch die Grösse des Schnittes, der bey der Ausziehung des Staares in die Hornhaut gemacht werden muß. *a*)

36. Fig. Zeiget die Wenzlische Methode, die Hornhaut bey der Ausziehung des Staares zu öffnen.

Fünfte Tafel.

37. Fig. Stellet eine gewöhnliche Verdunklung der gläsernen Feuchtigkeit vor.

38. Fig. Ein Vorfall des Augapfels von einer Lähmung der Augenmuskeln. Ich sah ihn so, wie er

hier

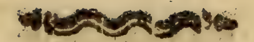
hier ist, an einem jungen Arzte, der vorher schon zweymahl Anfälle von einer Hemiplegie hatte. Beym dritten Anfalle wurde die ganze rechte Seite von oben bis unten gelähmt. Alle angewandten Mittel halfen nichts. Den fünfzehnten Tag bekam er abermahls einen Anfall vom Schlage, und verlohr die Sprache und Besinnungskraft; den zwanzigsten Abends starb er.

39. Fig. Die gewöhnlichste Gattung des Regenbogenvorfalles, welche den empfohlenen Mitteln gemeiniglich weicht. In der Zeit meiner Praxis heilte ich 46 solche Vorfälle vollkommen; die Stelle der Hornhaut, wo der Vorfall war, blieb aber allzeit etwas neblicht; die Pupille erhielt nie wieder ihre natürliche Gestalt, außer in 2 Fällen, in welchen nehmlich der Vorfall noch ganz frisch war, als ich geruffen wurde.

40. Fig. Auch diese Gattung des Regenbogenvorfalles, ungeachtet er um ein beträchtliches grösser ist, heilte ich bey 14 Kranken vollkommen; bey sieben mußte ich meine Zuflucht zur Spießglasbutter nehmen. Bey allen diesen war der Vorfall verhärtet.

41. 42. Fig. Zeigen zwey sehr grosse aber seltene Gattungen des Regenbogenvorfalles: der von der 42. Fig. hat eine ziemlich schmale Grundfläche. Ich schnitt ihn mit der Scheere weg: es erfolgte eine nicht geringe Blutung, die aber allmählich von selbst stille stand.

Den



Den 8. Tag darauf zeigte sich wieder eine kleine bräunlichte Geschwulst, die ich mit dem Höllensteine tilgte. — Der Vorfall in der 41. Fig. schien schon bösartig zu werden: ich ließ einen Chinaabsud mit Silberglätteſſig überschlagen, auch innerlich China nehmen, und der ganze Vorfall verschwand allmählich.

43. Fig. Zeiget den Vorfall der Regenbogenhaut, so wie man ihn am gewöhnlichsten sogleich bey oder nach der Ausziehung des Staares beobachtet; und den, wenn er nicht sehr beträchtlich ist, meistens die Natur heilet.

44. Fig. Zeiget die erste und gewöhnlichste Gattung des Augenkrebses.

45. Fig. Ist die zweyte Gattung des Augenkrebses.

Sechste Tafel.

46. Fig. Ist eine krebshafte Geschwulst der Thränenkarunkel, die bey einem Mädchen von 14 Jahren, welche sehr üble Säfte hatte, durch eine theils vernachlässigte, theils übel behandelte Augenentzündung entstand. Die Geschwulst blutete bey der mindesten Berührung.

47. Fig.

47. Fig. Zeiget eine krebshafte Warze, die an einem ziemlich dünnen und nicht tief sitzenden Stengel hieng, und die ich einem Weibe von 65 Jahren mit dem besten Erfolge wegschnitt. Aber leider ist diese Operation selten möglich.

48. Fig. Ist eben eine solche krebshafte Warze, in welche die Thränenkarunkel einer 50jährigen Frau nach einem scharfen und langwierigen Thränenflusse ausausartete. An eine Hülfe war nicht zu gedenken; da die Kranke mit einem allgemeinen Scharbocke behaftet war.

49. Fig. Zeiget die Zergliederung eines durch die Eyterung verdorbenen Auges, und den bis zur Verbindung ausgezehrten Sehnerven.

Der

Instrumenten

erste Tafel.

1. Fig. Stellet die Röhrenbrille vor, welche bey einen schwachen Gesichte von sehr grossen Nutzen ist. Sie ist eine gewöhnliche Brille, die aber statt der Gläser in ihren zwey Ringen zwey kögelförmige Röhren *a. a.* enthält; deren Grundfläche nach dem Auge, die Spitze

nach

nach den Gegenständen, die man sehen will, gerichtet ist: die Röhren sind aus schwarzem Leder verfertiget, drey bis vier Queerfinger lang. *b. c.* Ihr Durchmesser in der Grundfläche *d. e.* ist so groß, als der Umfang der Augenhöhle, an der Spitze ist er ein wenig kleiner. *f. g.*

2. Fig. Zeiget das schmale Messer, welches zur Operation der verschlossenen Pupille bestimmt ist: es muß zweyschneidig seyn.

3. Fig. Ist eine feine Zange, welche bey Augenoperationen einen vielfältigen Nutzen hat; vorzüglich da sie zum Ausziehen verschiedener fester Körper aus den Kammern des Auges bestimmt ist. Sie wird vom Golde bereitet. *a* Ist die stahlene Feder, welche die Schenkel in *b* fest aneinander drückt; vorne müssen sie eingekerbt seyn, um den Körper gut fassen zu können.

4. Fig. Ist eine runde Staarnadel.

5. Fig. Ist eine lanzenförmige Staarnadel, welche am Griffe ein Merkmahl *a* hat, um zu wissen, wenn die Nadel im Auge ist, wie die Flächen und Schneiden derselben liegen.

6. Fig. Ist ebenfalls eine lanzenförmige Staarnadel, die aber an einer Fläche gleich einem kleinen

Löffel etwas ausgehöhlt ist *a*, um die Linse damit besser fassen zu können.

Zweyte Tafel.

7. Fig. Ist ein nach allen Regeln der Kunst verfertigtes Staarmesser. Der Buchstabe *a* zeiget einen Schnitt des Messers, um die Wölbung seiner beyden Flächen zu sehen.

8. Fig. Der Lafayische Cistitom zur Eröffnung und Zerstöhrung der Kapsel. Der Buchstabe *a* zeiget die aus der Scheide hervorgedrückte lanzenförmige Klinge; *b. c. d. e. f. g.* sind die einzelnen Theile des Cistitoms in ihrer natürlichen Grösse. Alles, außer der Klinge und Feder, muß von Silber bereitet und wohl vergoldet seyn.

9. Fig. Der Davielische Löffel, an dessen unteren Ende eine kleine flache spachtelförmige Sonde befestiget ist; die zu verschiedenen Handgriffen bey der Ausziehung des Staares sehr bequem ist. Beydes muß von Golde seyn.

10. Fig. Ist ein kleiner goldener Hacken, der zu verschiedenen Handgriffen bey der Ausziehung des Staares sehr nützlich ist.

11. Fig.



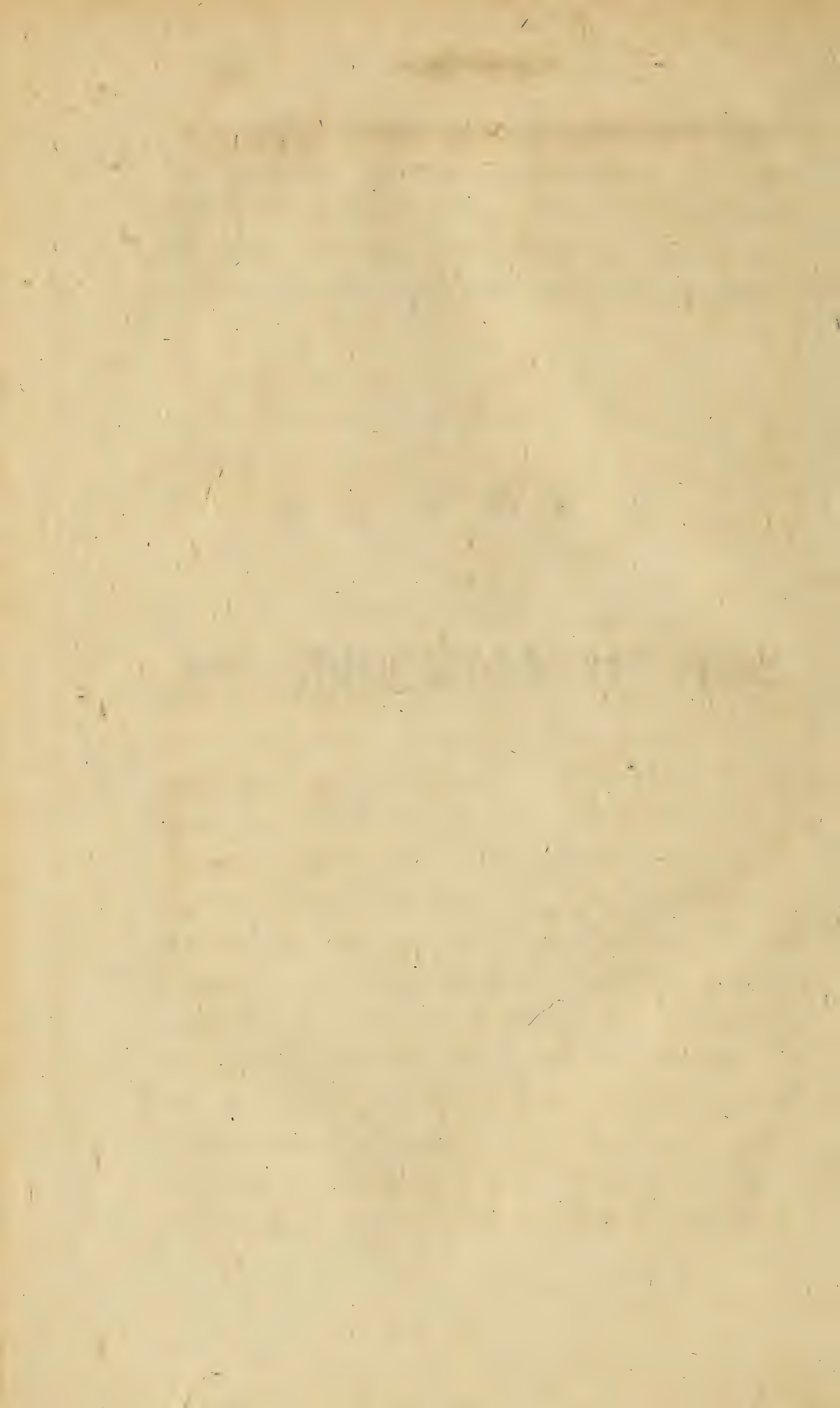
11. Fig. Ein nach seiner Fläche gebogenes breites Messer, welches von einigen zur Ausrottung des Augapfels sehr empfohlen wird. Aber sicher kann diese Operation von einem geübten Augenarzte eben so gut und geschwind mit einem geraden Messer verrichtet werden.

Ende des zweyten Theiles.

A n h a n g

zur

Lehre der Augenkrankheiten.



I.

Von der Operation des Augenlidvorfalles.

Sehr einfach und leicht ist die von mir beschriebene Operationsmethode des Augenlidvorfalles, wenn man sie gegen die weitläufige Methode der Vorgänger, z. B. eines Heisters, Plattners, oder wohl gar gegen die grauenvolle der Alten, z. B. des Bartisch, vergleicht. Dieser letztere legte eine Zange, wie die Tab. II. Fig. 17, an die erschlaffte überflüssige Haut des Augenlides, und schraubte sie täglich etwas mehr zusammen, bis sich die Haut absonderte. Peter Adrian Verduin in Amsterdam verbesserte dieses Instrument; worüber zwischen den Professoren Ruisch und Rau ein grosser Streit entstand. Verduin versah nehmlich die Zange mit Löchern. Zwischen der Zange wird nach dieser Methode die überflüssige Haut mit Behutsamkeit, daß man nicht

zu

zu wenig oder zu viel faßt, geschraubet; durch jedes Loch zieht man eine mit einem durch Wachs gezogenen Faden versehene Nadel: die Fäden bleiben hangen; dann wird die vor der Zange liegende Haut mit einem Messer oder mit einer Scheere abgeschnitten, und das Instrument mit Behutsamkeit weggenommen, damit die Fäden nicht aus der Wunde gezogen werden; und dann vereiniget man mittelst der Fäden, wie sonst bey der Knopfnath, die Wundlefzen. Uibrigens wird die Wunde nach den allgemeinen Regeln behandelt.

II.

Von der Operation des Haasenauges.

Plattner rathet eine Operation an, die zwar in sich selbst zuweilen von Nutzen ist, aber nach seiner Methode immer viel Schwierigkeit hat. Man legt unter die Augenlider auf das Auge selbst ein Stück feine Goldschläger Blase, und hierüber schiebt man unter das Augenlid ein kleines von Horn oder Elfenbein gemachtes Instrument; welches mit dem des Hrn. v. Brambilla (sieh sein Instrumentarium Tab. VIII. Fig 22.) viele Aehnlichkeit hat, und welches Woolhusen emboitement nannte. Das Häutchen und das Instrument muß vorher mit Oele wohl bestrichen werden. Hierauf ziehet der Wundarzt mit den Fingern der einen Hand das Augenlid über das Instrument so viel

möglich

möglich an, und schneidet die äußere Haut unter den Augenbraunen in Gestalt eines Bogens behutsam auf, damit er nicht den Aufhebemuskel des Augenlides verletzet. Die Wundlefzen werden dann mit Heftpflaster so weit von einander gezogen, als möglich; und in die Wunde wird ein dünnes Bleyblättchen, oder fest zusammen gedrückte Charpie gelegt. Auch muß durch den Verband die Charpie etwas auf die Wunde gedruckt werden. Ist die Haut sehr zusammengeschrumpft, so muß man auch wohl mehrere solche Einschnitte machen.

III.

Von der Einwärtswendung des Augenlides.

Die Alten schnitten den ganzen Rand des Augenlides sammt den Haarzwiebeln hinweg, wenn sie auf keine andere Weise die Krankheit heben konnten; eine grauenvolle Operation, die nicht wenige andere üble Zufälle nach sich gezogen haben muß. Auch das Brennen der Haarzwiebeln mit glühenden Nadeln, um das Nachwachsen der Haare zu verhindern, ist ganz vergessen.

IV.

Von der Operation der Thränenfistel.

Die Anelsche Methode der Thränenfistel-operation.

Die Anelsche Methode, die Thränenfistel zu operiren, hat wirklich noch jetzt Anhänger, und zwar Männer, die sonst allgemeine Achtung verdienen. — Selbst am Kadaver ist diese Operation äußerst beschwerlich: man soll nehmlich die Anelsche Sonde durch den oberen Thränenpunkt und Thränengang in den Thränensack, und von da in den Nasengang bringen, und die verschlossene Stelle daselbst durchstossen. Welcher aufrichtige Wundarzt kann sich rühmen, diese Operation mit Nutzen jemahls verrichtet zu haben? Nicht eines, sondern mehrere traurige Beyspiele könnte ich aufstellen, wo diese Operationsart eine vorher sehr gutartige Thränenfistel in eine bösartige mit Entzündung und Exulzeration der Thränenwege verbundene Fistel verwandelt, und folglich einen unersetzlichen Schaden verursachet hat. Die Gefahr, den Thränengang zu durchstossen, und einen falschen Weg zu machen, ist sehr groß; da die Häute des Thränenganges sehr dünne sind, und die Sonde, wenn sie in diese engen Wege eindringen soll, nothwendig sehr fein, ja beynahe spitzig seyn muß. Wenn man aber nun wirklich so glücklich ist, die Sonde ganz durchzustossen; was hat man von einer so kleinen Oeffnung für einen Nutzen zu erwarten? verengert sich nicht oft eine grosse Oeffnung

nach

nach und nach so, daß man die Operation zu wiederholen gezwungen ist.

Diesen zuletzt angezeigten Mangel der Anelschen Methode zu verbessern, ist der Endzweck der bekannten Mejanschen Methode. Herr Mejan bringt eine Sonde, die in ihrer ganzen Länge gleich dünn, und an ihrem oberen Ende mit einem Nadelör und mit einem einfachen Zwirnfaden versehen ist, so wie Anel durch den Thränenpunkt, den Thränensack und Nasengang herunter in die Nase, fängt daselbst ihr unteres Ende in der Rinne einer Hohlsonde, die er in die Nase bringt, auf, stoßt dasselbe in der Rinne aus der Nase, ziehet die Sonde durch, und legt auf diese Art einen Faden in die Thränenwege, dessen unteres Ende aus der Nase, das obere aus dem Thränenpunkte heraushängt. Auf diese Art öffnet er nun nicht allein den Nasengang, sondern erhält ihn auch mittelst des eingelegten Fadens offen; der erste angebliche Vorzug dieser Methode vor der Anelschen. — Da die Mejansche Sonde aber eben so fein als die Anelsche seyn muß, die Oeffnung im Nasengange folglich zu klein seyn würde, so sucht Hr. Mejan selbe allmählich zu erweitern. In dieser Absicht bindet er einige Tage nach der Operation, wenn die Entzündung vorüber ist, an das untere Ende des Fadens einen baumwollenen Faden, der etwas dicker ist als der Zwirnfaden, bestreicht ihn mit einer Digestivsalbe, und ziehet ihn mittelst des Zwirnfadens, dessen oberes Ende er an-

Die Mejansche Methode.

 faßt,



faßt, in den Nasengang. Nach und nach ziehet er immer einen etwas dickern Faden ein, bis er zuletzt die Dicke erreicht, die der Nasengang in seinem gesunden Zustande fassen kann. Die allmählige Erweiterung der geöffneten Stelle im Nasengange bewirkt bey dieser Behandlung theils die nach und nach vermehrte Dicke des baumwollenen Fadens, theils die Eyterung, welche durch den Faden und den fortgesetzten Gebrauch der Digestivsalbe unterhalten wird: indem sie die daselbst gemeiniglich befindlichen Verhärtungen auflöst, erweicht, zerstöhrt. Wenn der baumwollene Faden, nachdem er am dicksten ist, leicht in den Nasengang und wieder herausgezogen wird, kann man glauben, daß die vorhin verschlossene Stelle hinreichend weit und offen ist. Um nun zu verhüten, daß sie sich nicht etwa verengert, oder gar schließt; welches, da sie nun in Eyterung stehet, leicht geschehen könnte, muß man selbe austrocknen und zugleich heilen. Dieses geschieht, indem man den Faden, welchen man täglich von neuem einziehet, mit austrocknenden Mitteln, z. B. mit Kalkwasser, mit Goulardschen Wasser, mit Brandwein, oder einer Alaunauflösung befeuchtet. Sobald sich weder an diesem Faden, noch wenn der Kranke ausschnaubt, im Schleime nicht die geringste Spur von Eyter mehr zeiget, kann man glauben, daß der Nasengang völlig heil und trocken ist, und den Faden ganz ausziehen. — Wirklich hat diese Methode viele scheinbare Vorzüge vor der Anelschen, und scheint alles zu leisten, was in Absicht

einer

einer vollkommenen Kur geschehen muß; aber dennoch ist sie mit so vielen Schwierigkeiten verbunden, daß sie ganz unbrauchbar ist. Fürs erste hat sie schon alle Beschwerden bey Einbringung der Sonde, die die Anelsche hat: außerdem ist offenbar zu fürchten, daß der Faden, indem er täglich heraus, und nicht ohne einige Gewalt wieder hinein gezogen wird, die Thränenwege exkoriirt, entzündet und durchschneidet. Die Ausziehung der Sonde aus der Nase ist auch nicht ohne Schwierigkeit; es ist oft sehr schwer, die Spitze derselben in der Rinne der Sonde aufzufangen, und aus der Nase zu leiten.

Die Cabanische Methode die Thränenfistel zu operiren.

Um den zwey zuletzt gemeldeten Mängeln abzuhelfen, hat Hr. Cabanis den Vorschlag gethan, anstatt des baumwollenen Fadens eine feine biegsame Röhre an das untere Ende des Fadens zu binden, und in den Nasengang zu ziehen; und zur Ausziehung der Sonde sich statt der gemeinen Sonde eines eigentlich dazu erfundenen Werkzeuges, mit welchem die Spitze der Sonde weit leichter zu fassen und auszuziehen ist, als mit der Hohlsonde, zu bedienen. — Die Röhre ist unten dicker, oben feiner, und mit einem Faden umwickelt, der am oberen Ende zwey Schleifen bildet, mittelst welchen sie an den Faden, der in den Thränenwegen liegt, befestiget wird. An ihrem unteren weitern Ende ist ein kleiner Ring befindlich,

woran man einen Faden bindet, welchen man zur Seite des Naseloches mit einem Heftpflaster auf der Haut befestiget. Dadurch wird verhindert, daß die Röhre, wenn sie einmahl eingebracht ist, nicht wieder ausfallen kann. Die untere weitere Oeffnung der Röhre ist mit einem Schraubengange inwendig versehen, damit man an dieselbe eine Spritze schrauben kann, um die nöthigen Einspritzungen zu machen. — Der scheinbare Vorzug dieser Methode besteht darinnen, daß die Röhre nur einmahl in den Nasengang gezogen wird, und dann während der ganzen Kur darinnen liegen bleibt: und daß man folglich hier alle die Gefahren und Beschwerden nicht zu fürchten hat, die man bey der Mejanschen Methode von dem täglichen Hin- und Herziehen des Fadens fürchten muß. Aber auch diese Operationsart ist unbrauchbar: denn erstens setzt sie die schädliche Einbringung der Mejanschen Sonde voraus; zweytens verursachet die Röhre leicht Exkoriation und heftigen Reitz in den Nasenkanal; und drittens gelangen die Einspritzungen durch diese Röhre nicht an dem Orte, wohin sie eigentlich kommen sollen; das ist, an die geöffnete Stelle des Nasenganges, den die Röhre gänzlich anfüllt und verschließt, sondern in den Thränensack, wo sie eher Schaden als Nutzen stiften; indem sie ihn erschlaffen und ausdehnen. — Das Instrument des Hrn. Cabanis zur Ausziehung der Sonde aus der Nase hat gleichfalls keine Vorzüge vor andern ähnlichen. Es ist eben so schwer die Spitze der

Sonde

Sonde in den Löchern dieses Instruments aufzufangen, als in der Rinne einer Sonde: und indem man sie in einem dieser Löcher gefaßt hat, und aus der Nase ziehet, zerreißt man mit der Spitze der Sonde, wenn man sie zu tief durch das Instrument gestossen hat, leicht die Schleimhaut der Nase; welches nicht zu fürchten ist, wenn man sie in der Rinne einer Sonde hinausglitschen läßt. — Pellier hat das Cabanische Instrument zu verbessern gesucht: er ließ das untere Blech etwas dick machen, und die Löcher nur die Hälfte seiner Dicke durchdringen; damit die Sonde zwar aufgefangen, nicht aber ganz durch das Instrument durchgestossen werde, und in die Schleimhaut einstechen kann. Einige wollen die Spitze der Sonde mit einem Hacken, oder mit einer Zange hervorziehen. Andere empfehlen eine gewöhnliche gerinnte Sonde, die hie und da kleine Löcher hat, die nicht ganz durch die Sonde dringen, in welcher sich die Spitze der Mejanschen Sonde fangen soll. Guerin stoßt die Sonde, wenn sie in die Nase gelangt ist, so stark auf den Knochen, daß sie sich beugt, um sie desto leichter mit einem stumpfen Hacken zu finden und auszuziehen. Aber wozu alle diese Vorschläge zur Verbesserung eines einzigen Handgriffes? da das Hauptsächlichste der Mejanschen Methode die Einbringung der Sonde höchst verwerflich ist. — —



Die La Forest'sche Methode die Thränenfistel zu operiren.

Hr. La Forest macht den Vorschlag, die Verstopfung des Nasenganges durch den kürzesten Weg zu heben: nehmlich den Nasengang mit einer Sonde zu öffnen, die man durch die Nase unmittelbar in den Nasengang bringt. Er glaubt, daß diese Methode frey von allen den Schwierigkeiten und Mängeln ist, die die genannten Operationsarten haben. — Die Sonde, der er sich bedient, ist stark, und beynahe auf dieselbe Art gekrümmt, wie die gewöhnliche Algalies. Wenn er mittelst dieser Sonde den Nasengang geöffnet hat, bringt er eine gleichmässig gebogene silberne Röhre in denselben, befestiget sie wie Hr. Cabanis mit einem Faden und Heftpflaster zur Seite des Nasenflügels, und macht durch dieselbe eben auf diese Art Einspritzungen. Auch diese Methode hat ihre grossen Schwierigkeiten. Es ist schwer, die Oeffnung des Nasenganges zu finden, und die Sonde in denselben einzubringen; theils weil sie sehr klein ist; theils weil sie sich nicht bey jedem Menschen genau an derselben Stelle befindet; theils auch, weil sich der Nasengang schief öffnet. Wenn die untere Oeffnung des Nasenganges selbst verschlossen ist; und dieß ist der gewöhnliche Fall; so ist es gar nicht möglich, sie mit der Sonde zu öffnen; da man ihre Stelle gar nicht unterscheiden kann. Wenn man nicht behutsam ist, reitzt man durch die Versuche, die Oeffnung zu finden, die Schleimhaut dergestalt, daß eine sehr heftige Entzündung erfolget.

Auch

Verschiedene Handgriffe bey der Thränenfistelоperation.

Auch die von mir angenommene Methode hat Handgriffe, die von Einigen auf besondere Art verrichtet werden. Z. B. Wenn man genöthiget ist den leeren Sack aufzuschneiden; so räth Monro, um die Verletzung der hintern Wand zu verhüten, eine Sonde durch den Thränenpunkt in den Sack zu bringen, denselben mit der Spitze der Sonde in die Höhe zu heben, und diese erhabene Stelle zu durchschneiden, bis die Spitze der Sonde erscheint. — Hr. Pouteau glaubt, daß es nicht rathsam ist, den Thränensack äußerlich zu öffnen; theils, weil die Wunde daselbst eine Narbe hinterläßt, welche sehr in die Augen fällt; theils, weil der Weg durch diese Oeffnung doch nicht ganz gerade, und folglich nicht ganz bequem ist. Er öffnet ihn daher zwischen der Thränenkarunkel und dem unteren Augenlide, wo er eine Lanzette durch die innere Haut des Augenlides in denselben stößt. Damit er den Sack nicht verfehlt, verrichtet er die Operation zu einer Zeit, wenn derselbe stark angefüllet ist. Ein Gehülfe ziehet dabey das untere Augenlid herunter. Durch diese Oeffnung, behauptet er, gelangen die Instrumente geraden Wegs herunter in den Nasengang, und die Wunde hinterläßt eine unsichtbare Narbe. Aber leicht ist es einzusehen, daß auch diese Methode keineswegs den Vorzug vor der anempfohlenen verdient. Es ist offenbar sehr beschwerlich, eine Oeffnung auf der inneren Seite des Augenlides in den Thränensack zu machen, und das aus der Wunde fliessende Eyter die Spritzen,

Monro.

Pouteau.

Sonden, welche daselbst täglich eingebracht werden, zum Theile auch liegen bleiben, müssen durchaus das Auge reitzen und entzünden, und tägliche Schmerzen erregen und unterhalten. Nicht zu gedenken, daß der Thränensack hier nahe an den Thränengängen geöffnet wird; und daß die Entzündung, die jederzeit im nahen Umfange der Wunde entsteht, sich leicht bis an die innere Oeffnung der Thränengänge erstreckt, und eine Verschließung derselben veranlaßt.

Petit. Bey Aufschneidu[illegible] des Thränensackes bedienen sich Einige eines besonderen Messers, an dessen Seite eine Rinne ist, in welche man, nachdem der Sack geöffnet ist, die Spitze der Sonde setzt, um sie in den Thränensack zu bringen.

Vogel. Einige durchstossen den Nasengang mit einer gerinnten Sonde, und bringen, nachdem dieß geschehen ist, auf der Rinne der Sonde den Wachsstock, oder die Sonde ein. — Einige ziehen das Ende der Saite mit einem Hacken aus der Nase; aber es ist wegen bereits angeführten Ursachen weit besser, die Saite so einzulegen, daß der Kranke das untere Ende derselben ausschnauben kann.

Wenn das Nagelbein kariös ist, rathen Einige den Gebrauch des glühenden Eisen, welches verschiedentlich gestaltet ist. Um das Auge nicht zu verletzen, Plattner.

läßt

läßt man selbes mit einem Instrumente bedecken, das die Gestalt eines Löffels hat. Vor der Anwendung des Brenneisen muß das Bein so viel möglich mit Charpie getrocknet werden; damit die anklebende Feuchtigkeit die Wirkung des Eisen nicht vernichte. Einige haben sogar zur Durchbohrung des Thränenbeins sich des glühenden Eisen statt des Trockart bedienet. — — Diese sind die vorzüglichsten Abänderungen bey der Operation der Thränenfistel. Die weniger bedeutenden findet man auch in Vogels und Metzgers Abhandlung sehr vollständig beschrieben.

Die Petitsche und Schopartsche Methode einen künstlichen Thränengang zu machen.

In dem Falle, wenn man grosse Schwierigkeit findet, die geschlossenen Thränenpunkte und Thränengänge wieder zu öffnen, hat man den Vorschlag gethan, einen neuen künstlichen Weg zu machen, wodurch die Thränen in den Thränensack gelangen können. Man soll nehmlich den Thränensack öffnen, und an der Stelle des verschlossenen Thränenpunktes eine dünne spitzige, mit einem Faden versehene Sonde geradewegs bis in den Thränensack stossen, und aus der Oeffnung des Thränensackes herausziehen. Den Faden soll man so lange liegen lassen, bis der neue Gang trocken und kallös ist. Einige rathen sogar Wachskerzen in den neuen Ganz zu legen, um ihn zu trocknen. Eine Operation, die leicht beschrieben, aber desto schwerer verrichtet wird, und die nie einen gewünschten Erfolg haben wird; weil der neue Thränenpunkt oder Thränengang dennoch nicht

die

die Eigenschaft erhält, die Thränen einzusaugen und in den Thränensack fortzustossen.

V.

Von dem Schröpfen des Auges.

Das Schröpfen der angewachsenen Haut und der innern Fläche der Augenlider bey heftigen Augenentzündungen, wird von Einigen auf eine besondere Art verrichtet; die aber höchst verwerflich und schädlich ist. Woolhouse brachte diese Operation vorzüglich in Aufnahme; aber seine Methode ist gräßlich, schmerzhaft und schädlich. Er braucht nehmlich ein Büschchen von 10 bis 20 Korn oder Roggenähren, und fährt damit einigemahl über die angeschwollene Conjunctiva und innere Ueberfläche der Augenlider. Nothwendig müssen mehrere kleine Spitze dieser Bürste abbrechen, stecken bleiben, das Aug unausgesetzt reitzen, und auf diese Art die Entzündung und Gefahr der Eyterung vermehren.

Die Woolhousesche Methode. Ophtalmoxysis.

Eine ähnliche Operationsmethode findet man schon beym Hippocrates, der sich der Attractylis (Spindelkraut) hiezu bediente. Andere bedienten sich des Exquiseti majoris; andere der Feigenblätter, des Binsensteins, des Fischbeins. Auch findet man bey den Alten ein stählenes kleines löffelartiges an der hohlen Fläche

Hippocrates.

mit

mit kleinen Zähen versehenes Instrument, das einem Reibeisen gleicht, und der Augenschröpfer, der Augenkratzer, Blepharoxyston, Specillum asperatum genannt wird.

VI.

Von der Operation des Eyterauges.

Die Mauchartsche Methode.

Mauchart macht bey dem Eyterauge einen Unterschied zwischen dem Falle, wo das Eyter in der vorderen, und dem Falle, wo es in der hintern Augenkammer ist; und rathet, in dem ersten Falle die vordere, im letzten die hintere Augenkammer zu öffnen. Die hintere Augenkammer wird mit einer zweyschneidigen Staarnadel geöffnet, welche man in der Entfernung einer Linie vom Rande der durchsichtigen Hornhaut in die hintere Kammer stoßt. — Da aber das Eyter viel zu zähe ist, als daß es durch eine so kleine Oeffnung ausfließen könnte, die Oeffnung auch gemeiniglich gar bald wieder zusammenfällt; so hat man sogar den Vorschlag gethan, statt der Nadel eine kleine Trockart an dem bemeldten Orte in die hintere Augenkammer zu stossen, und die Röhre desselben einige Tage im Auge liegen zu lassen, bis alles Eyter durch selbes ausgeflossen ist. — Andere wollen sogar durch die Röhre Einspritzungen machen, um das Eyter zu verdünnen und auszuspülen. — Wieder andere wollen es mit

einer

einer kleinen Spritze aussaugen. Ich glaube nicht; daß es je einem mit Menschenverstande begabten Augenarzte einfallen wird, diese Operation zu versuchen.

VII.

Von der Operation der Flecken der Hornhaut.

Eine alte Operationsart ist das öftere Reiben des Fleckes mit etwas Hartem und Rauhem; z. B. mit einem Stücke Fischbein, wodurch man den erhabnen Theil des Fleckes abzukratzen hoft. — Einige wollen, daß man mittelst einer Nadel einen Faden durch den Fleck ziehen, und ihn mittelst eines Messers von der Hornhaut absondern solle. — Eine gleichfalls bekannte empfohlene Operation ist die Durchbohrung des Fleckens mit einer runden Nadel. Man setzt nämlich eine gewöhnlich runde Staarnadel, oder eine gewöhnliche Nähnadel auf den Fleck, und dreht dieselbe zwischen den Fingern und unter einem gelinden Drucke so lange, bis die Spitze derselben in die Hornhaut so tief eindringt, daß sie den Sitz der Verdunklung ganz durchbohrt. Man setzt die Nadel so oft auf den Fleck, daß er ganz durchlöchert ist; worauf man das Auge in einer erweichenden Auflösung baden läßt. Die Operation muß meistens mehrmahls wiederholet werden. Von dieser Operation könnte man bloß in dem Falle etwas erwarten,



ten, wenn der Fleck von vertrocknetem Eyter zwischen den Blättern der Hornhaut entstanden ist.

VIII.

Von der Operation des Augenfelles.

Ist wenig besonders zu bemerken; außer daß noch itzt einige durch eine Falte des Felles eine mit einem Faden versehene Nadel ziehen, um das Fell beym Wegschneiden leichter vom Auge abziehen, und folglich die Operation geschwinder verrichten zu können.

IX.

Von der Operation der verschlossenen Pupille.

Die Cheseldenische Methode.

Der berühmte Cheselden ist der erste, der die Durchbohrung der Regenbogenhaut vorgeschlagen und bewerkstelliget hat. Er stach ein kleines Messer eine kleine Linie vom Rande der Hornhaut durch die Häute des Auges in die hintere Augenkammer; stieß es von hinten zu durch die Regenbogenhaut an der Stelle der verschlossenen Pupille, und machte daselbst einen kleinen länglichten Schnitt. Man hat diese Operation nach Cheselden verschiedentlich, und meistens mit einem unglücklichen Erfolge gemacht; nie erweiterte sich der Schnitt, und gemeiniglich schloß er sich bald nach der

Ope-

Operation wieder. Ein Hauptfehler der Operation ist, daß das Messer in die hintere Augenkammer gestossen wird.

Die Janinsche Methode.

Janin behauptet, daß der Schnitt in die Regenbogenhaut, wenn er so gerichtet ist, daß er mit den strahlichten Fiebern dieser Haut paralell läuft, allezeit gar bald sich wieder schließe; und daß er hingegen sich nicht allein immer erweitere, sondern auch beständig offen bleibe, wenn er so gerichtet ist, daß er die strahlichte Fiber ganz durchschneidet. Er verrichtet deßwegen die Operation auf folgende Art: Er sondert zuerst, wie bey der Staaroperation, die untere Hälfte der Hornhaut ab, stoßt alsdenn eine feine spitzige Scheere, ungefähr eine Linie vom Rande der Hornhaut und eine halbe Linie neben der verschlossenen natürlichen Pupille in die Regenbogenhaut, und durchschneidet sie aufwärts ohne die Pupille zu berühren. Der Schnitt erweitert sich gemeiniglich sogleich, und bleibt offen. Immer aber soll man die Regenbogenhaut an der Seite der Pupille nach dem innern Augenwinkel zu, nie am gegenseitigen Rande der Pupille im äußern Augenwinkel durchschneiden; weil sonst ein Schielen entsteht.

X.

Von der Niederdrückung des grauen Staares.

Die Ferrensche Methode, den Staar niederzudrücken.

Die Ferrensche Methode den Staar niederzudrücken, hat sehr viele Anhänger gefunden; aber allmählich haben

ben viele Erfahrungen ihre Unbrauchbarkeit bewiesen. Man soll nach dieser Methode jederzeit bey der Operation zuerst den untern und hintern Theil der Kapsel mit der Spitze der Nadel öffnen, und dann erst die Nadel aufheben, und die Staarlinse aus ihrer Kapsel durch die gemachte Oeffnung herunter drücken. Dieser Methode bediente man sich vorzüglich in dem Falle eines elastischen Staares; denn man glaubte, daß in diesem Falle die Kapsel widernatürlich zähe seye, und bey dem Drucke der Nadel und der Staarlinse gegen den untern Theil derselben nicht zerreisse; sondern sich bloß so sehr verlängere, daß zwar die Staarlinse bis unter die Pupille herabsteiget, dennoch aber immer in der Kapsel noch befindlich ist; und sobald der Druck der Nadel aufhört, durch die Kapsel, die sich alsdenn wieder verkürzt und zusammenziehet, wieder hinaufgezogen wird.

Die Henkelsche Methode, den Staar niederzudrücken.

Einige versprachen sich von dieser Oeffnung der Kapsel so viel, daß sie sogar den Vorschlag machten, bloß die Kapsel unten und hinten zu öffnen, und die Nadel sogleich wieder aus dem Auge zu ziehen, ohne die Linse niederzudrücken. Fälle, in welchen die Staarlinse bey Gelegenheit einer heftigen Erschütterung des Körpers sich von freyen Stücken in den Boden des Auges senkte, machten es wahrscheinlich, daß sie sich nach Eröffnung der Kapsel gleichfalls und noch viel gewisser herabsenken würde.

Jeder

Jeder sieht indessen leicht den Ungrund dieser Vorschläge ein. Die Kapsel bloß öffnen und erwarten, daß die Staarlinse von selbst herabsteigt, heißt den glücklichen Erfolg der Operation, den der Arzt in diesem Augenblicke durch einen einzigen leichten unschädlichen Handgriff völlig in seiner Gewalt hat, einem Ungefähr überlassen.

Es ist nicht der Mühe werth, von den übrigen Operationsmethoden der Niederdrückung eine Meldung zu machen.

XI.

Von der Ausziehung des grauen Staares.

Die Davielsche Methode, den Staar auszuziehen.

Daviel, der die Ausziehung des Staares so sehr in Schwung brachte, daß die Niederdrückung beynahe vergessen wird, löst zwey Drittheile der Hornhaut ab, und verrichtet den Schnitt mit drey verschiedenen Werkzeugen. Erstens sticht er in den untern Theil der Hornhaut, dicht an der harten Augenhaut, eine spitzige, schneidende, und halb gebogene, wie eine Lanzette gestaltete Nadel in die vordere Augenkammer bis an die Pupille, ohne jedoch die Regenbogenhaut zu verletzen; dann erweitert er die gemachte Oeffnung, bis sie einem halben Monde gleich ist, mit einer stumpfen aber schneidenden Nadel, die ebenfalls wie eine Lanzette

zette

zette gestaltet ist; endlich erweitert er auch diese Oeff=nung mit einer krummen Scheere, bis zwey Drittheile der Hornhaut abgelöst sind. Nach vollendetem Schnitt in der Hornhaut hebt er den abgeschnittenen Lappen mit einer kleinen goldenen, silbernen oder stählernen, krummen Spachtel auf, und durchschneidet alsdenn mit einer spitzigen zweyschneidigen Nadel die Staarkapsel. Ist die Kapsel verdunkelt; so soll man sie ringsherum ausschneiden, und dann mit einer kleinen Zange aus=ziehen. Nach geöffneter Krystallkapsel bringet er einen kleinen goldenen Löffel zwischen die Horn = und Regen=bogenhaut, um den Ausgang des Staares zu beför=dern. Nebstbey drückt er den Augapfel an dessen un=tern Theil mit den Fingern, bis der Staar zum Vor=scheine kömmt.

Siegwarts Methode.

Siegwart verwirft die krumme Scheere des Daviel, und nimmt gerade Scheeren an. Um aber nach seiner Meinung sicher zu schneiden, bedient er sich auch einer holen Sonde, die ihn als Leiter dienet: ein Handgriff, der die Operation ohne Zweifel sehr er=schweret.

Methode des Colombier.

Colombier hat im Jahre 1765 eine Methode bekannt gemacht, welche mit der Davielschen in sehr vielen übereinkommt. Er gebraucht, um das Auge wäh=rend der Operation fest zu stellen, einen Augenspiegel; dann macht er eine Oeffnung an der Mitte des untern

Randes der Hornhaut mittelst eines Messerchens, welches die Gestalt eines Myrtenblattes hat, und erweitert den Schnitt mit der Davielschen Scheere. Zur Eröffnung der Krystallkapsel bedient er sich des Lafayschen Cistitoms. Diese Methode hat einen einzigen Vorzug von der Davielschen: nehmlich den Gebrauch des Lafayeschen Cistitoms.

Des Palluci Methode.

Auch Hr. Palluci suchte die Davielsche Methode zu verbessern. Er war der Erste, der nur mit einem Werkzeuge die Hornhaut auf einmahl öffnete. Im Jahre 1752 lieferte er die Beschreibung dieses Instruments, aber ohne Abbildung; worüber ihm viele Vorwürfe gemacht wurden, gegen welche aber sich Hr. Palluci in einem eigenen Werkchen vertheidiget, und die Abbildung seines Instruments beyfüget, welche in allen Stücken mit der Beschreibung übereintrift, die er voraus schickte. Dieses Instrument ist eine Nadel in der Länge von 22 Linien; der Abstand von der Spitze bis an den Bauch der Schneide beträgt 9 ½ Linie, und die Breite des Bauches dieser Schneide 2 Linien. Die Nadel hat einen Grif, der 2 Zolle lang ist. Hr. Palluci bringt die Nadel mit der Spitze ein, und giebt ihr eine mit der Fläche des Regenbogens gleichlauffende Richtung; dann läßt er die Spitze derjenigen Oeffnung, wodurch sie eingebracht worden ist, gerade gegenüber wieder hervortretten. In eben der Zeit, als er die Nadel ohne abzusetzen durchbringt, schneidet eine Schärfe, welche ein wenig hinter der Spitze anfängt, und

gegen

gegen den Griff hin allmählich breiter wird, einen Theil der Hornhaut durch. Diese Schneide ist nach der Dicke der Hornhaut schief gerichtet, nach dem untern Theile des Auges gekehrt, und macht eine Oeffnung, die einem Bogen gleicht.

Die Methode des Lafaye.

Das Messer des Lafaye ist zu schmal, hat einen gebogenen Rücken und ist auf die Seite gebogen; folglich auf dreyfache Art fehlerhaft. Auch hat sein Messer nicht Festigkeit genug; denn es ist so dünn als eine Lanzette. Er befestiget den Augapfel mit dem Mittel- und Zeigefinger der freyen Hand im inneren Augenwinkel. Sein Cistitom, ein sehr schätzbares Werkzeug, ist noch itzt im Gebrauche. Die Lafayesche Methode ist unstreitig den vorherbeschriebenen vorzuziehen.

Des alten Wenzels Methode.

Wenzels Instrumente scheinen zwar der Abbildung nach etwas von den Lafayeschen abzugehen; aber doch operirt er eben auf die Art wie Lafaye.

Die Methode des Tenon.

Hr. Tenon suchte die Methode des Lafaye zu verbessern; indem er sein Messer eine Linie schmäler und drey Linien kürzer machen ließ. Uebrigens verrichtet er die Operation wie Lafaye. Zur Eröffnung der Krystallkapsel bedient er sich einer einschneidigen Nadel.

Die Vogelsche Methode.

Herr Vogel bedient sich einer Methode, die von der des Lafaye gar nicht verschieden ist; nur die Form

seiner Instrumente weicht von jener in etwas ab. Sein Messer ist eine Linie breiter als das des Lafaye. Die Scheide und Klinge seines Cistitoms ist ein wenig gebogen. Zur Auszziehung der verdunkelten Krystallhaut bedient er sich einer kleinen Zange; und mit einer goldenen Spachtel, welche die Gestalt eines Myrhenblattes hat, bringt er den Lappen der Hornhaut nach vollendeter Operation wieder in Ordnung.

Die Methode des Hrn. Poyet

In eben dem Jahre, da die Methode des Lafaye bekannt gemacht wurde, verbesserte Poyet dieselbe. Er erfand ein Instrument, dessen Klinge die Gestalt einer Otterzunge, eine Länge von 2 Zollen, eine Breite von 2 Linien hatte; bis an die Mitte ist es zweyschneidig, und in einem kleinen Abstaude von seiner Spitze mit einem Löchelchen versehen, wodurch er einen Faden ziehet, um (seiner Meinung nach) nachdem er mit dem Instrumente die Hornhaut an der Seite des innern Augenwinkels durchstossen hat, den Augapfel während den Bewegungen festhalten zu können, die er mit diesem Instrumente, um die Durchschneidung der Hornhaut zu vollenden, machen mußte; und dann den Lappen derselben aufzuheben, damit er desto leichter die Kapsel öffnen konnte, welches er mit der Spitze eben dieses Instruments verrichtete. Dieses Instrument hat einen zwey Zoll langen Griff.

Des

Des Scharps Methode kömmt mit der des Lafaye sehr viel überein: sein Messer ist kürzer, aber um eine halbe Linie breiter. Die Staarnadel öffnet er mit der Spitze seines Messers.

Die Scharpsche Methode.

Die Methode des Hrn. Young kömmt auch beynahe mit der Scharpschen überein. Sein Messer ist länger als das des Scharps, aber eben so breit. Um den Lappen der Hornhaut aufzuheben, gebraucht er den Davielschen Löffel, der aber gerade ist. Die Kapsel öffnet er mit einer gemeinen Stricknadel.

Die Youngsche Methode.

Des Hrn. Warners Messer ist eigentlich in nichts von den zwey vorhergehenden unterschieden. Er öffnet die Kapsel während des Schnittes in der Hornhaut mit dem Staarmesser. Auch nach gemachter Oeffnung der Hornhaut hält er das Staarmesser noch immer in der vordern Augenkammer, um den Lappen der Hornhaut aufzuheben, und den Austritt des Staares, den er auch noch durch einen gelinden Druck des Fingers, womit er das untere Augenlid niederhält, bewirket, zu befördern.

Die Warnersche Methode.

Dem Berenger hat höchstwahrscheinlich zur Erfindung seiner Methode die Nadel des Palluci Anlaß gegeben. Die Instrumente, deren er sich bey der Operation bedienet, sind erstens: ein stumpfer stählener Hacken, das obere Augenlid damit aufzuheben. 2. Eine

Die Methode des Berenger.

Eine doppelte Erhine oder Häckchen, dessen Spitzen sehr scharf sind, und das einen langen Griff hat. 3. Ein Messer, dessen Klinge einen Zoll lang, gerade gebogen, und nur einschneidig ist; die Breite nimmt sachte zu bis auf drey Linien; der Rücken ist sehr dick; eine Seite ist eben, die andere etwas erhoben. 4. Ein Zängelchen mit einer Feder, welche er Valette à patin nennet. Die Operation verrichtet er auf folgende Art: Mit dem stumpfen Hacken hebt der Gehülfe, welcher hinter dem Kranken steht, das obere Augenlid in die Höhe und hält es fest; der Operateur drückt das untere Augenlid nieder, und setzt die Erhine in die Conjunctiva fest, um dadurch die Bewegungen des Augapfels zu hindern; dann wird das Staarmesser, wie bey Lafaye, in die vordere Augenkammer gestossen, so daß die ebene Fläche gegen die Regenbogenhaut gerichtet ist; sobald die Spitze des Messers an der entgegengesetzten Seite durch die Hornhaut getretten ist, nimmt er den stumpfen Hacken und die Erhine weg; und dann bemüht er sich, den Staar durch einen gelinden Druck aus dem Auge zu bringen. Tritt er nicht leicht hervor, so faßt man den Lappen der Hornhaut mit der kleinen Zange, und öffnet die Kapsel mit dem Staarmesser.

Die Methode des Ten Haff.

Hr. Ten Haff hat im Jahre 1761 seine Methode bekannt gemacht. Statt des stumpfen Hackchens hat er einen doppelten stumpfen Hacken, der eine Gattung von Augenspiegel ist, um auch den Augapfel

zugleich

zugleich einigermassen zu befestigen. Sein Staarmesser ist dem des Berenger ziemlich ähnlich: nur daß es eine Linie schmäler, weniger bauchicht, länger gespitzt, und daselbst zweyschneidig ist. Sein Löffel ist rund und nicht gebogen; er ist bestimmt, den Lappen der Hornhaut aufzuheben. Auch hat er eine spitzige schmale Nadel zur Eröffnung der Staarkapsel, und eine Pincette, um die verdunkelte Kapsel auszuziehen.

Die Methode des Pellier.

Hr. Pellier hat von seiner Methode, die er 1764 der königl. Akademie in Paris einschickte, sehr viel Aufhebens gemacht, und alle andere für unzulänglich erklärt. Er gebraucht ein metallenes inwendig mit Sammet gefüttertes Band, welches er Diademe nennt; an diesem ist ein stumpfer Hacken angebracht, um das obere Augenlid während der Operation in der Höhe zu erhalten. Sein Staarmesser nennt er Ceratome simple; die Schneide macht einen Bogen, und hat die Gestalt des zunehmenden Mondes, an der Spitze schmal, piramidenförmig und zweyschneidig, und endigt sich in einen Schwanz. Sein Cistitom ist von dem des Lafaye darin unterschieden: daß die Scheide krumm gebogen und cylindrisch ist. Er bedient sich auch des Löffels, um das Auge nach dem Austritte des Staares zu reinigen, und gebraucht auch krumme kleine Zängelchen, um den Ausgang des Staares zu befördern.

Hr.

Die verbesserte Methode des Palluci.

Hr. Palluci gab die Beschreibung eines neuen Instruments heraus, welches von seiner bereits beschriebenen Nadel wenig abweicht. Das Instrument besteht aus 3 Stücken, nehmlich: aus dem Griffe, einer Klinge, und einer Nadel. Die Nadel ist ganz platt und zweyschneidig. In die ganze Länge ihres Halses ist eine sehr glatte Falze eingegraben, in welcher die Klinge unter der Operation hervorläuft. Der Griff besteht aus einem silbernen Röhrchen, in welchem noch ein kleines eingeschlossen ist, worin die Angel der Klinge befestiget wird. Der Griff hat dort, wo die Nadel fest gemacht ist, einen tiefen Spalt, an welchem zwey silberne Blättchen befestiget sind, die die Gestalt der Klinge haben, und zwischen welchem sie verborgen liegt. Die Klinge ist nicht dicker, als eine gemeine Lanzette; die Fläche derselben, welche bey der Operation gegen die Regenbogenhaut gerichtet ist, ist etwas erhoben. Die Angel ist viereckigt, damit sie recht fest in ihrem angezeigten eigenen Hefte stecket, und am Ende ist ein kleines rundes Plättchen angebracht, worauf unter der Operation der Finger gesetzt und etwas angedrückt wird, um die Klinge aus ihrer Scheide hervorzutreiben. — Die Operation wird auf folgende Art verrichtet: Erstens wird ein Augenspiegel auf das Auge gesetzt, um die Augenlider von einander und den Apfel fest zu halten, bis der Stich mit der Nadel geschehen ist; dann faßt man mit der rechten Hand das Instrument so, daß eine Schneide der Nadel oben, und

die

die andere unten steht; stoßt dann die Spitze wie gewöhnlich durch die vordere Augenkammer. Ist die Hornhaut durchstochen, so kann sich das Auge nicht so leicht mehr bewegen; deßhalben nimmt man den Augenspiegel weg, und zieht mit einem Finger der freyen Hand das untere Augenlid abwärts; ein Gehülfe aber hält das obere Augenlid in die Höhe; dann wendet man das Instrument so, daß die Falze an der Nadel nach unten zu gerichtet ist, und drückt mit dem Finger auf das Blättchen, damit die Klinge hervortritt, und die Hornhaut hinlänglich öffnet. Die Staarkapsel öffnet man mit der Nadel. Ist der Staar angewachsen, so bringt man statt des gewöhnlichen Häckchens ein besonderes Instrument (das er Forceps nennt) in die Pupille, drückt den Staar wechselweise damit zurück, und zieht ihn hervor, bis er von seiner widernatürlichen Verbindung getrennt ist.

Guerin's Methode.

Guerins Werkzeug, das einem Schnäpper sehr ähnlich ist, und zugleich das Auge befestiget und die Hornhaut durchschlägt, ist höchst unsicher.

Des Wenzel Sohns Methode.

Wenzel der Sohn schneidet nicht die untere, sondern die Seiten oder obere Hälfte der Hornhaut auf, und öffnet die Kapsel mit der Spitze des Messers, indem er die Hornhaut durchschneidet.

Das

Lobstein. Das Lobsteinsche Staarmesser ist auf der Seite, welche gegen die Hornhaut zu stehen kommt, erhoben; auf der andern aber platt geschliffen. Jung. Jung verrichtet die Operation, wie ich im Kapitel vom Staare beschrieben habe; nur daß er die Staarkapsel mit einer zweyschneidigen Staarnadel öffnet; und daß er sich manchmahl zum Aufheben des oberen Augenlides des stumpfen Hackens, und zur Erweiterung der Oeffnung der Hornhaut, wenn sie zu klein gemacht worden ist, der Scheere bedienet.

Die vorgeschlagene Methode des Bell. Bell macht einen Vorschlag, der wohl schwerlich jemahls Anhänger finden wird. Man soll nehmlich den Schnitt nicht in die durchsichtige Hornhaut, sondern hinter derselben machen, und solcher Gestalt nicht die vordere, sondern die hintere Augenkammer öffnen. Diese Oeffnung wird am oberen Theile des Augapfels, ohngefähr dem zehnten Theil eines Zolles hinter dem Rande der durchsichtigen Hornhaut, im Weissen des Auges so groß gemacht, daß die Staarlinse bequem durchgehen kann, um die Linse mittelst des Davielschen Löffels hervorzuziehen.

Noch ist etwas von den Methoden zu melden, welche man erfunden hat, das Auge, von dessen Beweglichkeit man immer so viel bey der Operation, und wirklich ohne Grund befürchtet, zu befestigen. — Le Cat faßte die Conjunctiva in einiger Entfernung

vom

vom unteren Rande der Hornhaut mit einer kleinen Zange, die der Zange des Helvetius zur Abnehmung der Brüste glich. — Der Pamartsche Spieß, ein bekanntes Werkzeug, hat einen kleinen Queerbalken, welcher hindert, daß er nicht zu tief ins Auge dringet: man setzt die Spitze desselben zur Seite des oberen Randes der Hornhaut im innern Augenwinkel auf die Conjunctiva. Die Hand, in der man den Spieß hält, muß fest auf der Nase des Kranken liegen: man drückt sonst das Instrument leicht zu stark an den Augapfel. Sobald die Spitze des Messers im innern Augenwinkel aus der vordern Augenkammer hervortritt, muß der Spieß vom Auge abgenommen werden. — Um dem beschwerlichen Auflegen der Hand auf die Nase auszuweichen, hat man ihm die Gestalt eines römischen S gegeben, und dann kann man die Hand auf die Backe des Kranken legen. Da aber auch dieses Instrument eine Hand für sich erfordert, welches in aller Rücksicht sehr beschwerlich ist; indem man das untere Augenlid von einem Gehülfen, oder mittelst eines stumpfen Hackens, an welchem ein Gewicht befestiget ist, abwärts halten lassen muß: so hat man den Spieß auf einen Fingerhut (der Rumpeltsche Fingerhut) oder einen Ring befestiget, den man an den Mittelfinger der Hand setzt, womit man das untere Augenlid niederzieht. Endlich öffnete man auch diesen Fingerhut vorn und hinten, so daß er nur die zwey Seiten des Fingers bedecket, den Rücken und die in-

nere

nere Seite des Fingers aber ganz entblößt läßt. Aus der obern Spitze des Fingerhutes steigt ein kleiner Hacke empor, der zuerst senkrecht aufwärts, und dann in horizontaler Richtung seitwärts gehet. Die Spitze des Hackens ist ein wenig einwärts gebogen, damit sie das Auge desto leichter faßt, und nicht zu tief ein= sticht, und damit beym Gebrauche der Hacken am Auge liegt, und der Spitze des Messers nicht hinder= lich ist; indem sie aus der Hornhaut tritt. Wegen dieser letzten kleinen Beugung kann das Instrument, welches am linken Auge gebraucht wird, nicht am rechten gebraucht werden. Man zieht also mit einem Finger das Augenlid nieder und befestiget das Auge. —

Außer diesen bereits bemerkten, um das Auge während der Operation festzustellen, bestimmten Werkzeugen, hat man auch noch eine Menge Augenspiegeln erfunden, welche nicht nur allein das Auge festhalten, sondern auch die Augenlider von einander entfernen, und im Wesent= lichen wenig von einander unterschieden sind. Ihre Un= brauchbarkeit ist schon lange erwiesen.

XII.

Von der mechanischen Heilung des Staphyloms.

Die Kompression der Staphylome ist ein altes verwerfliches Mittel. Man soll mittelst eines besondern Instruments, das im Wesentlichen mit den Druckinstrumenten, die zur Heilung des Thränensackbruches bestimmt sind, übereinkommt; oder mittelst eines holen Tellerchens (Emboitement) nach Wohlhoousens Methode, das unter die Augenlider geschoben wird, einen anhaltenden Druck auf das Staphylom anbringen, um dasselbe nach und nach wegzuschaffen. Der Druck wird bey dem ersten Instrumente mittelst einer Schraube, bey dem zweyten durch das Schlüssen und Reiben der Augenlider bewirket.

Noten

Noten zum Anhange.

Die verbesserten Instrumente zur Operation des Augenlidvorfalls findet man in Heisters Chirurgie Tab. XV. Fig. 21. 22.

Die Instrumente zur Cabanschen und La Forestschen Thränenfisteloperation findet man in den Memoires de l'Academie de Chir. T. V. Edit. 8.

Die Instrumente zur Schröpfung des Auges sind in Heisters Chirurgie Tab. XVI. Fig. 3. 4. 5. das Brenneisen für das kariöse Nagelbein Fig. 21. 22. 23. abgebildet.

Die Nadel zur Operation des Augenfelles ist in des Hrn. v. Brambilla Instrumentario Tab. VIII. Fig. 22. abgezeichnet.

Die

Die Instrumente des Daviel zur Ausziehung des Staares findet man in den Memoires de l'Acad. de Chirurg. Tom. V.

Das Lafayesche Staarmesser findet man in den Memoires de l'Academie de Chirurg. Tom. VI.

Die Instrumente des Wenzel zur Staaroperation findet man in der kweekschool der Heelhunde, Waarn XIV. p. 56.

Des Vogels Instrumente zur Ausziehung des Staares sind in den Nov. act. phisico-medicis Academiæ Naturæ curios. Tom. III. Tab. II. bis VII. abgebildet.

Des Poyets Instrumente zur Ausziehung des Staares findet man in den Memoires de l'Academie de Chir. Tom. V.

Scharp's Instrumente sind in den Philosophical. Transact. Vol. XLVIII. Part. I.

Die Youngschen und Warnerschen Instrumente findet man in Essays and observations phisic. and letter. Vol. II. Art. XXII.

Die

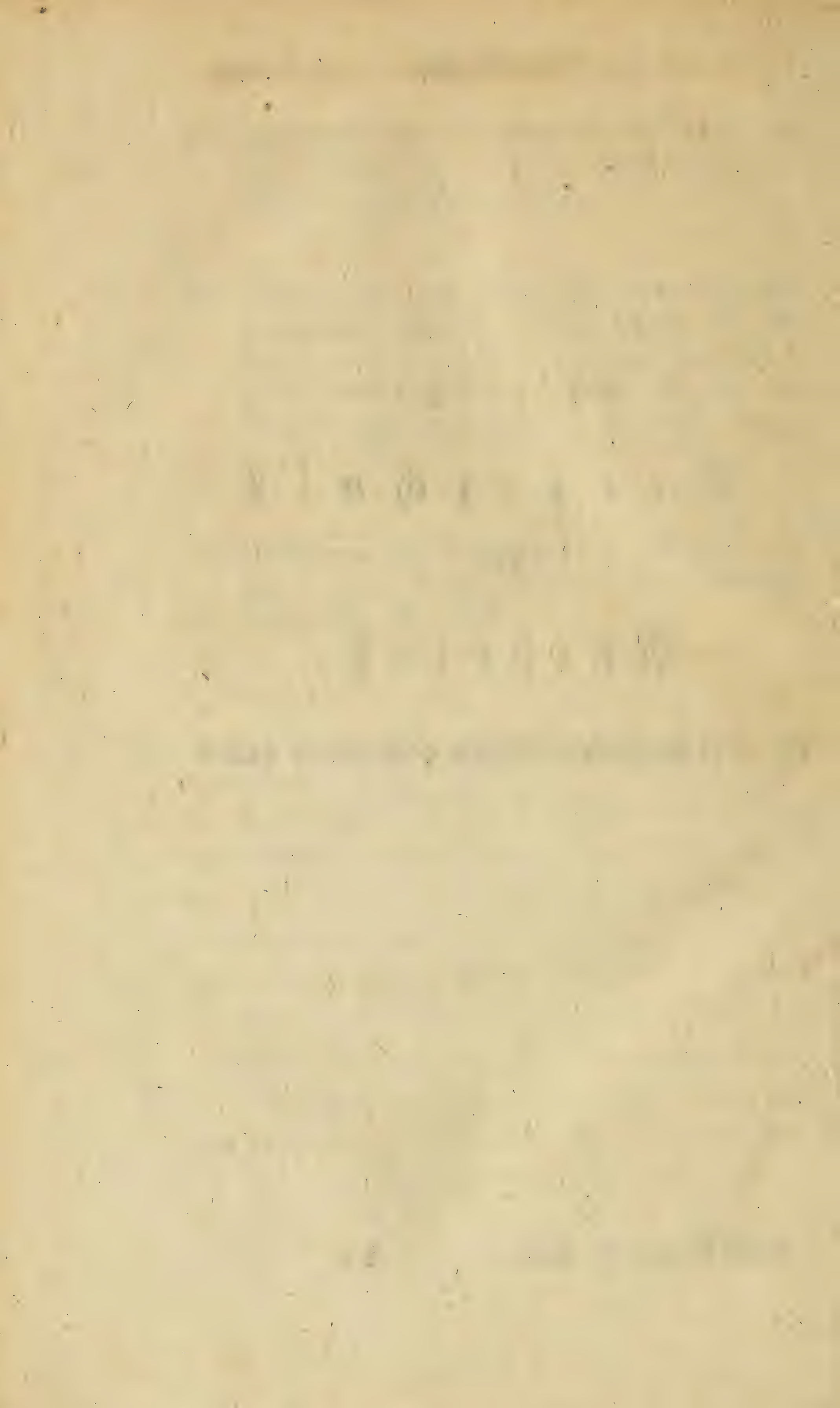
Die Instrumente des Berenger sind in des Sabatier Thesis de variis Cataractam extrahendi methodis abgebildet.

Die Instrumente zur Ausziehung des Staares derjenigen Authoren, welche eigene Abhandlungen darüber geschrieben haben, findet man in denselben abgebildet; wie z. B. in den Abhandlungen des Palluci, des Ten Haff, u. dgl.

Das Instrument zur Kompression des Staphyloms findet man in der Chirurgie des Plattner Tab. VI. Fig. XIII.

Ver-

Kritisches Verzeichniß der Authoren, die über Augenkrankheiten geschrieben haben.



A.

Acrell Skriftväxling om alla brukeliga säte at opera Staaren pä ögonen. Stokholm 1766. 8.

Adam Ægid, & *L. P. Leboc* E. præcavendæ cataractæ oculi paracentesis. Paris 1730.

Alberti Diss. de visus obscuratione a partu. Hallæ 1732. 4.

Albini B. Diss. de ægylope. Francof. Viat. 1675. 4. Lugd. B. 1738.

Albini B. Disp. de cataracta. Francof. Viat. 1695. 4.

André Lettre sur l'extraction du crystallin hors du globe de l'oeil, nouvelle opération imaginée par Mr. Daviel. 1751. 12.

Andry Car. Lud. Franc. & *Ant. El. de la Peterie* E. incisioni corneæ in curando hypopio præstat Embroche. Paris 1766. 4.

Anel Dom. nouvelle methode de guerir les Fistules lacrymales. Turin 1713. 4. 1714. & 1716.

Anel Dom. sur la Découverte de l'Hydropsie du conduit lacrymal. A Paris 1716. 12.

Aael Dom. observation singulière sur la Fistule lacrymale, que la matière s'en évacue par les points lacrimaux, la methode de les guérir radicalement sans bandage compressif, ni caustique, ni fer, ni feu. Turin 1713. 4.

Anisii Joh. Difs. de Ophtalmia in genere, ejusque fpecie venerea dicta. Leid. 1720. 4.

Anonim. Ein Büchlein von Kenntniß der Krankheiten der Augen. Nürnberg 1538. 4. m. Kupf.

B.

Badendyk G. S. Difs. de Anchyloblepharo. Jenæ 1785. 4.

Banifter Treatise of ohne hundred and thirteene Diseases of the Eyes and Eyelidds. London 1622. 12.

Bartifch G. Οφθαλμοδουλεια, oder Augendienft. Dresden 1583. Fol. Nürnberg und Sulzbach 1686. 4.

Bartholini Epiftola de oculorum fuffufione. Haf. 1664.

Battieri Dom. Difs. de Mydriafi. Bafil. 1679.

Baruffaldi Difs. de la Fiftule lacrymale. Venis. 1717.

Beer's J. G. praktifche Beobachtungen über verfchiedene, vorzüglich aber über jene Augenkrankheiten, welche aus allgemeinen Krankheiten des Körpers entfpringen, oder öfters mit denfelben verbunden find. M. K. Wien 1791. 8.

Beer's

Beer's J. G. praktische Beobachtungen über den grauen Staar, und die Krankheiten der Hornhaut. M. K. Wienn 1791. 8.

Behrens Rud. A. de imaginario quodam miraculo in gravi oculorum morbo, eademque spontanea & fortuita sanatione. Brunswic. 1734. 4.

Bell Benjam. A System of Surgary. Edinburgh. 8. In das Deutsche übersetzt mit Zusätzen und Anmerkungen. Leipzig 1782. Zweyte vermehrte Auflage. Ebendas. 1791.

Im dritten und vierten Bande wird von Augenkrankheiten gehandelt. — Von der Augenentzündung sehr unvollständig; und eben so unvollständig von der Niederdrückung und Auszziehung des grauen Staares.

Berger Diss. de maculis, punctulis, scintillis, aliisque corpusculis visui obversantibus. Francof. 1747. 4.

Berger Gothof. Diss. de oculorum morbis. Witemb. 1698. 4.

Bertrandi A. Abhandlung von den chirurgischen Operationen. M. Kupf. Wien 1770. 8. 2 Th. aus dem Italiänischen.

Sehr kurz, aber dennoch ziemlich vollständig. Der Verfassers handelt bloß die Operation der Thränenfistel, das Niederdrücken und Ausziehen des Staares, und die Ausrottung der Geschwülste in der Augengegend und des Auges selbst ab.

Billi

Billi Dom. breve Trattato delle Malattie degli occhi. — 1749.

Blizard a new method of treating the Fiſtula lacrymalis. London 1780.

Bloch's mediziniſche Bemerkungen, nebſt einer Abhandlung von Pyrmonter Augenbrunnen. Berlin 1774. 8.

Höchſt unbedeutend.

Boetcher Diſs. de Suffuſione. Hallæ 1779.

Boerhaave Herm. de morbis oculorum prælectiones publicæ. Götting. 1746 & 1750 8. Paris 1748. Venet. 1748. — In das Deutſche überſetzt von G. F. Zwinger, Nürnberg 1751. 8. Vom Dr. Clauder mit Kupf. 4te Auflage Nürnberg 1771. 8.

Ein kleines Werk von bekanntem Werthe; in der vierten Auflage durch ein erbärmliches Deutſch verunſtaltet, und mit einigen zum Theile ſehr altmodiſchen Rezepten verſehen.

Boiſſieri Fr. ſub nomine J. Dechevane, Synopſis morborum oculis inſidentium genera & ſpecies exponens. Mogunt. 1753. 4.

Bortalozzi's G. ꝛc. Abhandlung über eine ſeltene Art vom angebohrnen Staare bey einer blindgebohrnen Weibsperſon. Aus dem Italiäniſchen mit Anmerkungen. Leipzig 1784. 8.

Höchſt unbedeutend! Auf ſechſtehalb Bogen liegt in einem unerträglichen leeren und faden Geſchwätze eine Wahrnehmung verborgen, die jeder Augenarzt oft genug zu machen Gele-

genheit

genheit hat. Die Anmerkungen sind noch elender als der Text.

Bose Jul. de morbis Corneæ ex fabrica ejus declaratis. Lips. 1767. 4.

Brigg. Guill. Ophtalmographia. Lugd. B. 1686.

Briseau Traité de la Cataracte & du Glaucome. A Paris 1709. 12. & 8. avec Fig. — In das Deutsche übersetzt von Joh. Kasp. Sommer. Berlin 1743. 8.

Bruno Jac. P. Diss. de Ophtalmia. Altorf. 1653. 4.

Buchner J. Diss. de Cataracta omni tempore deponenda. Hallæ 1753.

Buddei Disp. An Cataractæ Depressio cum capsula præferenda extractioni. Jenæ 1776.

Burgmanni P. C, Epistola de singularum tunicarum utriusque oculi expansione. Rostoch. 1729. 4.

Bey einem Erhängten fand man die Häute der Augen so sehr ausgedehnt, daß sie gleich zwey dicken, steiffen und schwarzen Hörnern beynahe bis zum Munde reichten. Es ist Schade, daß diese Geschichte nicht den Schriften des P. Abraham a St. Clara einverleibt ist.

Burrhi Franc. Jos. Epistola ad T. Bartholinum. Haf. 1669. 4.

Ein Charlatan im höchsten Grade. Er verkaufte ein Arkanum, mit welchen er ein von allen Feuchtigkeiten entleertes Auge wieder herzustellen vorgab.

Busch J. Diss. sistens quædam de usu remediorum topicorum in oculorum morbis. Hallæ 1789. 8.

C.

Camerer Diss. de Ophtalmia venerea. Tubing. 1734.

Carthenseri Joh. Frid. Diss. de Hydrophtalmia. Francof. ad Viadr. 1762. 4.

Cartheuseri Joh. Frid. Diss. de Cataracta crystallina vera. Francof. 1762. 8.

Cartheuseri Joh. Frid. Diss. de Hydrophtalmia Francof. 1762. 4.

Le Cerf Christ. Probstücke in Augenkrankheiten des Hrn Woolhouse. Genua 1715. 8.

Le Cerf Christ. Dissertations critiques de Woolhouse sur la Cataracte & le Glaucome &c. Francfort 1719. 8. Offenbach 1730. 8.

Le Cherf. Christ.. Am Licht besehener Staar ꝛc. Leipzig 1719. 8.

Chandler G. A Treatise on the Diseases of the Eye &c. London 1780. 8. — In das Deutsche übersetzt. Leipzig 1782. 8. M. K.

Zusammengetragen; und nichts weniger als vollständig. Boerhaave, Heister, Plattner, St. Yves sind seine Gewährsmänner, die er oft wörtlich abschreibt. Neuere Schriften scheint er nicht zu kennen. Nirgend urtheilt er selbst, immer läßt er nur andere sprechen.

Opera=

Operationen beschreibt er gar nicht. Ueberhaupt ein sehr entbehrliches Buch.

Chapuzeau Alb. Lud. Diss. de Cataracta. Leidæ 1711. 4.

Cheval Histoira d'une remède très-efficace pour la foiblesse & ia rougeur des yeux &c. Traduit de l'Anglois par Hans Sloane. A Paris 1746. 8.

Chopart & Desault Traité des maladies chirurgicales, & des opérations, qui leur conviennent. A Paris 1779. 8. II. T.

Die Abhandlung von den Krankheiten der Augen ist sehr verworren, unvollständig und leer an neueren Wahrnehmungen.

Cochi Ant. Epistola ad Morgagnum de lente crystallina oculi humani, vera suffusionis sede. Romæ 1721. 8.

Colombier Joh. Diss. de Suffusione seu Cataracta. Paris 1765. 12.

Colombier Joh. Ergo pro multiplici Cataractæ genere multiplex εγχειρησις. Paris 1768. 4.

Conradi D. G. Ch. Bemerkungen über einige Gegenstände zur Ausziehung grauen Staares. Leipzig 1791. 8.

Man findet in dieser kleinen Schrift sehr viel Gutes.

Certum Diss. de Trichosi. Francof. 1724.

Cortum's Karl G. Theod. medizinisch-chirurgisches Handbuch der Augenkrankheiten. Lemgo 1791. Erster Band.

Das Beste unter allen bisher erschienenen Handbüchern über die Augenkrankheiten. Der Verfasser hat sehr fleissig und mit sehr guter

ter Auswahl die Schriften seiner Vorfahren und Zeitgenossen benutzt. Schade! daß er das fehler = und mangelhafte Plenksche System noch beybehielt,

de Coschwiz G. D. Diss. de Hypopio. Hallæ 1728. 4.

Coward Guil. Ophtalmatria. London 1706. 8.

Crosse Guil. A brief Treatise on the Eyes. London 1708.

Handelt auch die Augenkrankheiten mit ab.

Cusson Remarques sur la Cataracte. A Montpellier 1779.

D.

Dachtler Car. F. J. Diss. de variis oculorum morbis. Leidæ 1770. 4.

Daviel Disp. Cataractæ extractio tutior forcipum ope. Paris 1754. 4.

Dawson A count on a safe and efficacious medicine in sore Eyes &c. London 1782.

Delii Diss. de Phantasmat. ante ocul. volitantibus affectu oculorum singulari. Erlangæ 1751. 4.

Demours P. Observations concernant l'Histoire naturelle & les maladies des yeux. Amsterd. 1741. 8.

Dietrich Georg. Andr. Diss. de Cataracta. Vesel. 1710. 4.

Divoux P. Diss. de præcipuis oculorum affectibus. Argentor. 1734. 4.

Drebel J. Jac. Diss. de Cataractæ natura & cura. London 1727. 4.

Duddel B. A Treatise of the Diseases of the Horny coat of the eye, and the various Kinds of Cataracts, London 1729. 4.

Duddel B. An Appendix to the Treatise of the Eye an the Cataracte. London 1733. 8.

Duddel B. A Supplement to the Treatise &c. London 1736. 8.

Ein sehr verworrener Schriftsteller; doch hat er hin und wieder gute eigene Bemerkungen.

Durantis Sachii Subsidium medicinæ, in quo, quantum docta manus præstat, ad immanes morbos evellendos elucescit. Urbino 1596.

Das erste Buch handelt von Augenkrankheiten.

E.

Eschenbach Christ. Frid. Bericht von dem Erfolge der Operationen des R. Taylor's, besonders in Rostock. 1752. 8.

Ein wahres Gegenstück zu Mauchart's Lobrede von Taylor.

Eysel J. Phil. Diss. de Ophtalmia. Erford. 1710. 4.

F.

F.

Fallopii Gabr. Tractatus de vulneribus oculorum. Venet. 1569. 4.

Feller Christ, G. Diss de methodis Suffusionem oculorum curandi a Casaamata & Simone cultis. Lipsiæ 1782. 8.

Ferrein Ant. Non ergo Fistulæ lachrymali cauterium actuale? Paris 1738. 4.

Fischer Joh. Andr. Diss. de curandis præcipuis oculorum affectibus. Erford. 1723. 4.

Fischer Joh. Andr. & Breyer de Ophtalmia venerea & peculiari in ea operatione. Erford. 1734. 4.

Die Operation bestehet in einer künstlichen Oeffnung der angewachsenen Haut, damit das Eyter oder die Trippermaterie freyen Ausfluß erhält.

Foelsch Georg. R. Diss. de Corneæ maculis. Hallæ 1791.

Fores Thom- Diss. de Ophtalmia. Leidæ 1669. 4.

Le François Alex. & J. Nic. de la Hire. E. Potest stare visio absque crystallino. Paris 1708. 4.

Freytag Joh. Henr. Disp. de Cataracta. Argent. 1721. 4.

Friderici Disp. medica de Suffusione. Jenæ 1670. 4.

Furstnau J. Diss. de præcipuis oculorum vitiis. Rintel. 1748. 4.

Füsli J. Henr. Disp. de obstructione & inflammatione tunicæ adnatæ. Basil. 1741. 4.

G.

Gackenholz G. Diss. de visione per Cataractam impedita. Hemstadii 1713. 4.

Gastaldi Joh. Bapt. An Cataracta vitio leutis &c. Avenion 1718. 8.

Gastaldi Joh. Bapt. An Cataracta a vitio humoris aquei vel crystallini oriatur? An a glaucomate differat, & aliter? quam operatione chirurgica curari possit? Paris 1719. 8.

Geach Franc. medical and chirurgical observations on the inflammation of thes veneral diseases, ulcers, and gunshot wounds. London 1766. 8. — In das Deutsche übersetzt. Zittau und Görlitz. 1768.

Viel Theorie, aber wenig Erfahrung.

Gelii Disp. medica de internis oculorum affectibus. Basil. 1613, 4.

Gendron G. Traité des maladies des yeux. A Paris. 1770. 12. II. T.

Kein lehrreiches wichtiges Buch, sondern nur eine auf französische Art, d. h., sehr flüchtig verfertigte Compilation. Unbekümmert um alles, was etwa Ausländer denken oder schreiben, liefert uns der Verfasser das, was von der Wissenschaft, die Augenkrankhei-

ten zu heilen, zu seiner Zeit in Frankreich gangbar war. Eigene Erfahrungen kommen sehr selten vor. An neue Aussichten ist gar nicht zu gedenken. Der erste Theil enthält die Zergliederung des Auges, und die Krankheiten der Augenlider; der zweyte, die Krankheiten des Augapfels.

Gleize nouvelles observations practiques sur les maladies de l'oeil. A Paris 1786, 8.

Die ganze Abtheilung ist in zwey Abschnitte getheilet. Im ersten ist die Rede bloß vom grauen Staare; im zweyten wird auch von einigen andern Augenkrankheiten gehandelt. — Das Ganze ist unerheblich, oberflächlich, und höchst unvollständig.

Goetz Joh. G. Diss. de Ophtalmia infantum recens natorum. Jenæ 1791.

Graphei Ars probata de oculorum affectibus. Venet. Fol. 1497.

Grassus Benev. Medicus celeberrimus expertissimus, de oculis eorumque ægritudinibus, & curis. Venet. 1500. 4. & fol.

Gruhlmanni Specimen medicum de novo contra oculorum caliginem remedio &c. Jenæ 1706. 4.

Gryger Ant. Diss. de Hydrophtalmia. Pragæ 1762.

Guerin Essai sur les maladies des yeux. Lyon 1769 8. — In das Deutsche übersetzt. Frankfurt 1773. 8. M. Kupf.

Eine

Eine Compilation, der es oft an Ordnung, Vollständigkeit und Gründlichkeit fehlt. Einige Krankheiten, z. B. die Augenentzündung, der schwarze Staar, sind vornehmlich flüchtig abgehandelt. Dem Vortrage des Verfassers fehlt oft das Brauchbare, das Genugthuende, die Sprache der Erfahrung. — Erfahrung kann man ihm zwar nicht absprechen; dem ohngeachtet sind sehr viele von seinen Heilungsmethoden zu allgemein bestimmt, und zu sehr auf theoretische Begriffe gegründet. Die Schriften der Ausländer hat er wenig gebraucht. Das beygefügte von dem Verfasser zur Staaroperation erfundene Justrument ist ein Französisches Spielwerk, das Hr. Guerin wohl selbst nie gebraucht hat, und das wohl schwerlich jemand gebrauchen wird.

Guillemeau Jac. Traité des maladies de l'oeil. A Paris 1585. — In das Deutsche übersetzt von Martin Schurig. Dresden 1706. — In das Holländische übersetzt von Joh. Verbrugge. Amsterdam 1678. 8.

Enthält bloß eine Compilation aus den Alten; doch werden die Augenkrankheiten darinnen ziemlich gut unterschieden.

Gunzii Diss. de Suffusionis natura & curatione. Lips. 1750. 4.

Gunzii J. G. Diss. inauguralis de Staphylomate. Lips. 1748. 4.

H.

Hambergerus publici juris fecit optica oculorum vitia. Jenæ 1696. 4.

Ein für seine Zeit sehr gutes brauchbares Werk.

Hampe J. H. de Scarificatione oculari Hippocratica. Duisb. 1721. 4.

Harder Math. Diss. de Cataracta. Basil. 1675. 4.

Harder J. W. Diss de Ectropio, Entropio, & Trichiasi. Jenæ 1785. 4.

Hartel Car. Wilh. Diss. de oculo ut signo. Götting. 1786. 8.

Eine mit vielem Fleiße verfertigte Compilation alles dessen, was verschiedene Schriftsteller über die Kennzeichen und Vorbedeutungen angemerkt haben, die man in Krankheiten von der Beschaffenheit der Augen hernehmen kann.

Hebenstreit Joh. Ern. Diss. de oculo lacrymante. Lips. 1743. 4.

Hecquet sur l'utilité de la Saignée dans les maladies des yeux. A Paris. — 12.

Heister Laur. de Cataracta in lente crystallina. Altorf. 1711. 1712. 1713. 4.

Heisteri Laur. Tractatio de Cataracta, Glaucomate, & Amaurosi. Altorf. 1713. 8. c. fig. Eben da ist eine vermehrte Auflage erschienen 1720.

Heisteri Laur. de Amaurosi salivatione curata. Altorf. 1713. 4.

Heisteri Laur. Historia de Fistula lacrymali. Germ. 1716. 4.

Heisteri Laur. Diss. de novo methodo curandi Fistulam lacrymalem. Altorf. 1716. 4.

Heisteri Laur. Apologia, seu uberior illustratio systematis sui de Cataracta. Altorf. 1717. 8.

Heisteri Laur. de vindiciis sententiæ suæ de Cataracta, Glaucomate, & Amaurosi. Altorf. 1719. 8.

Heister Laur. de Trichiasi oculorum. Helmst. 1722. 4.

Heister's Laur. medizinische, chirurgische und anatomische Wahrnehmungen. M. K. 2 B. Rostock 1753. 1770. 4.

Man findet in diesem weitläuffigen Werke manche gute Beobachtung über Augenkrankheiten.

Heister's Laur. Chirurgie. Nürnberg 1763. 4.

Der Verfasser handelt für seine Zeit die Augenkrankheiten und ihre Operationen vollständig ab.

Hellmanni Oratio de variis Cataractam extrahendi methodis. Götting. 1766.

Hellmann J. C. von dem grauen Staare und dessen Herausnehmung, nebst einigen Beobachtungen. Magdeburg 1774. 8.

Herr Hellmann sucht durch diese Schrift sich als einen geübten Augenarzt bekannt zu machen, und das Zutrauen des Publikums zu erhalten; und dieß verdient er vollkommen. Er kennt das Auge und die Krankheit desselben, die er beschreibt; und besitzt diejenige Fertigkeit der Hand, die zur Staaroperation erfordert wird, in einem vorzüglichen Grade. Er hat diese Operation oft und mit einem sehr glücklichen Erfolge verrichtet. Er erzehlt in dieser Abhandlung kurz das Wichtigste, was bisher vom Staare und dessen Heilung beobachtet und geschrieben worden ist; und füget diesem eigene Bemerkungen bey, worunter einige wirklich sehr merkwürdig sind.

Henkeli Diss. de Cataracta crystallina. Francof. 1744.

Man findet sie auch in Haller. disp. chirurg.

Henkel's J. F. Abhandlung der chirurgischen Operationen. M. K. Berlin 1770—74. 6 St. 1stes St. vom grauen Staare. 2tes St. von der Thränenfistel.

Es ist gar nichts Brauchbares darinnen zu finden; alles ist flüchtig und unvollständig abgehandelt.

Heninger Joh. C. Observationes & cautelæ circa oculorum curationes. Argent. 1720. 4.

Hennings F. Commentatio de Ptosi. Gryphisw. 1789.

Henrici M. H. Diss. de Cataracta. Leidæ 1729. 4.

Heuer=

Leuermann's D. G. Abhandlungen der vornehmsten chirurgischen Operationen. Kopenhagen und Leipzig 1773—83. 8. 3 Th.

Heurnii Tractatus de morbis oculorum. Lugd. 1602. 1608. 4.

Hildebrand C. W. Diss. de emendatiore Cataractæ deponendæ methodo. Francof. 1785. 4.

Hill J. the fabrik of the Eye and the several disorders, who obstruct the Sight. London 1758. 8. — Deutsch Hamburg 1760. 8. Lateinisch von Arnold Theodor Lemgo 1760. 8.

De la Hire Diss. de visu & variis ejus casibus. Paris 1694. Fol.

De la Hire Diss. de Cataracta. A Paris 1706.

Er eifert in dieser Schrift vorzüglich wider Brisseau, daß der Staar nicht seinen Sitz in der Krystalllinse habe.

Hoesle Godfr. Disp. de Staphylomate. Gies. 1746.

Hofmanni Frid. Casus ægri Ophtalmia laborantis. Hallæ 1717. 4.

Hofmanni Frid. Diss. de oculorum procidentia. Hallæ 1722. 4.

Hofmanni Frid. Diss. de morbis oculorum præcipuis. Hallæ 1728. 4.

Hofmanni Frid. Diss. de Cataracta. Hallæ 1729. 4.

Hofmanni Frid. Diss. de variis visionis vitiis. Hallæ 1736. 4.

Hofer Tob. Diss. de Ophtalmia. Basil. 1753. 4.

Hoppii Difs. medica de Palpebris, illarumque affectibus. Basil. 1705.

Horn Difs. de Ophtalmia. Witemb. 1677. 4.

I.

Jacobi **Lud.** *Frid.* Difs. de Cataractæ nova Pathologia. Erford. 1708. 4.

Janin Jean Memoires & Obfervations anatomiques, phyfiologiques & phyfiques fur l'oeil & fur les maladies, qui affectent cet organe, avec un précis des opérations & des remèdes, qu'on doit pratiquer pour les guerir. A Lyon & Paris 1772. 8. Deutſch Berlin 1776. 8.

Ein wichtiges Buch. Herr Janin verbreitete über verſchiedene Augenkrankheiten ein ganz neues Licht; machte Vorſchläge zu neuen Kurmethoden, und bereicherte die Lehre von den Augenkrankheiten auf eine vorzügliche Art.

Jantke Jo. Jac. Difs. de Ophtalmia. Altorf. 1732. 4.

Jericho F. *W.* Difs. fiftens modum fectionis oculi in Cataracta inftituenda, variasque circa Ophtalmiam cautelas; cui accedit obfervatio practica de tumore oculi infolito. Utrecht. 1766. 4.

Ilmer Frid. F. Difp. de oculorum morbis. Vind. 1692. 8.

Irka de morbis oculorum internis. Vien. 1771. 8.

Zuſam-

zusammengetragen. Die Krankheiten werden mehr pathologisch als praktisch abgehandelt; d. h. der Verfasser theilt eine jede Krankheit in so viele Gattungen, als nur möglich; giebt einer jeden einen besondern Namen; sucht alle mögliche Ursachen derselben auf; zeigt auf was Art und Weise sie wirken; und erklärt und beweißt so viel als möglich, ja oft mehr, als sich beweisen und erklären läßt. — Der praktische Augenarzt findet sehr wenig Unterricht.

Inchii Herm. Paul. Disp. de Suffusione. Erford. 1738. 4.

Jugler Joh. Henr. Opuscula bina medico litteraria: alterum specimen Bibliothecæ ophtalmicæ primum, recensens Auctores, qui a Q usque Sereni Sammonici ætatem in medicina ocularia unquam inclaruere; alterum de collyriis veterum, variisque eorum differentiis, — 1785.

Zeiget von sehr vielem Fleiße und Belesenheit des Verfassers.

Joung's J. G. Methode, den grauen Staar auszuziehen und zu heilen; nebst einem Anhange von verschiedenen andern Augenkrankheiten, und der Kurart derselben. M. K. Marburg 1791. 8.

Das Resultat häuffiger und langer Erfahrung, ganz in dem Tone des Praktikers vorgetragen. Neues findet man zwar in diesem

Buche

Buches; nicht aber sehr viele praktische Wahrheiten, die nicht oft genug wiederholt werden könne. Der Anhang hätte wirklich ohne Schaden für den Leser wegbleiben können.

Junkeri Joh. Diss. de Ophtelmia. Hallæ 1744. 4.

Junkeri Joh. Diss. de defensione alterius oculi, quando alter quocunque morbo visu jam privatus est. Hallæ 1743. 4.

Jussieu & Thyrand Diss. An in Cataracta potius lentis extractio quam depressio &c. Paris 1752.

Ist auch in Hal. disp. chir. T. II. zu finden.

K.

Kaltschmidt C. F. de oculo ulcere cancroso laborante feliciter extirpato. Jenæ 1749. 4.

Kaltschmidt C. F. Program de nervis opticis in cadavere latiss. inventis a compressione per undas facta &c. Jenæ 1752. 4.

Kaltschmidt C. F. Diss. de puero 12. annorum Anchyloblepharo laborante curato. Jenæ 1764: 4.

Kennedy Pet. Ophtalmographia, or a Treatise of the Eye. London 4713. 8.

Er geht die Augenkrankheiten sehr kurz durch.

Kennedy Pet. Supplement to his Ophtalmographia &c. London 1739. 8.

Klinge Diss de Diplopia. Götting. 1774.

Kräu=

Kräutermann's Valentin sicherer Augen- und Zahnarzt. Arnstädt 1732. 8.

L.

Lambrecht A. Diss. de Ophtalmia. Arnstad. 1722. 1741. 8.

Lander Diss. de Cataracta. Edinburg 1758.

Lange E. C. Diss. de affectibus oculorum in genere. Hallæ 1702.

Lange Commentatio de Ophtalmia. Tyrnav. 1777. 8.

Laurenz And. Discours de conservation de la vue. A Paris 1600. 1692. 8.

Lopy P. *Ant.* & *Fremont* non E. Fistulæ lacrymali cauterium actuale. Paris 1728. 4.

Licht. Jo. Frid. de præcipuis viarum lacrymalium morbis. Argent. 1776.

Lichtmann's Joh. Mich. Beschreibung des Staares. Nürnberg 1720. 4.

Lichtmann's Joh. Mich. geschikter Augenarzt. Nürnberg 1721. 4.

Linz C. E. Diss. inauguralis de morbis oculorum externis. Vind. 1771. 8.

Hier gilt das nehmliche Urtheil, was ich schon von Jrka fällte.

Loesel J. Diss. de Ophtalmia. Basil. 1653. 4.

Ludwig. Diss. de Suffusione per acum curanda. Lipsiæ 1783.

Luther

Luther. J. Melch. Disp. de inflammatione tunicarum oculi. Erford. 1753. 4.

M.

Magnol Ant. & Laularié. An Cataractæ confirmatæ operatio chirurgica unicum remedium? Monspel. 1731. 8.

Maitre Jean Ant. Traité des maladies de l'oeil & des remèdes pour les guerir. Troyes 1707. 4. Paris 1741. 2 Vol. 12. — Deutsch Nürnberg 1725. 4. Bremen 1731. Leid. 1714. 4.

Ein Buch von bekanntem Werthe.

Major Diss. de Amaurosi. Kiel 1673. 4.

Marat J. P. An Enquiry in to the nature, cause and cure of a singular Disease of the Eyes, hitherto unknown, andyet common, producet by the use of certain mercurial præparations. London 1776. 4.

Der Verfasser beschreibt die sogenannte zufällige Fernsichtigkeit, Præspiopia accidentalis, welche eigentlich eine Gattung des schwarzen Staares ist.

Marini Girol. Prattica delle piu difficili operazioni di Cirurgia che rigardavano il Citotomo ed Oculista. Rom. 1723. 8.

Mauchart Burcard Dav. Diss. de Ophtalmoxysi novantiqua. Tubing. 1726. 4.

Mau-

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de ſetaceo nuchæ & ipſius oculi. Tubing. 1742. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de Hypopio. Tubing. 1742. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de Empyeſi oculi. Tubing. 1742. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de Fiſtula Corneæ. Tubing. 1742. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de Ungue oculi. Tubing. 1742. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de Ulceribus Corneæ. Tubing. 1742. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de maculis Corneæ, earumque operatione chirurgica apotripſi. Tubing. 1743. 4.

Maucharti Burcard. Dav. de Tobiæ Leucomate. Tubing. 1743. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de Hydrophtalmia. Tubing. 1744. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de Paracenteſi oculi in Hydrophtalmia & Amblyopia ſenum. Tubing. 1744. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs de Mydriaſi. Tubing. 1745. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de pupillæ Phthiſi & Synizeſi. Tubing. 1745. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de conjunctivæ & cor-

neæ

neæ oculi tunicarum veſiculis ac puſtulis. Tubing. 1748. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de Synechia. Tubing. 1748. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de Staphylomate. Tubing. 1748. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de oculo artificiali ecblepharo & ypoblepharo. Tubing. 1749. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Diſs. de tumoribus cyſticis, palpebrarum & ſingulari ſteatomatico tumore ſcirrhoſo palpebræ ſuperioris exciſo. Tubing. 1750. 4.

Maucharti Burcard. Dav. Oratio de fama meritisque Taylori. Tubing. 1750. 4.

Dieſe Abhandlungen ſind auch in einer Sammlung ausgegeben worden, unter dem Titel: Diſſertationes medicæ ſelectæ Tubingenſes. Volumen primum & ſecundum ſiſtens oculi humani affectus medico-chirurgice conſideratos. In lucem editæ cura & ſtudio D. Chriſt. Frid. Reuſs. Tubing. 1783. 8.

Sehr viele Stubengelehrſamkeit.

Mauclere Jo. Henr. Nomenclatura critica morborum ocularium, or a critical index to the Diſeaſes of the Eye. London 1768. 8.

Meibomi Joh. Henr. Diſs. de Suffuſione. Helmſtad. 1670. 4.

Meiners Henr. Liſta delle operazioni e ſciolta delle piu ſingulari curazioni fatte in Turino ſulle malattie degli occhi. Turin 1742.

Meiners Henr. Lista delle operazioni fatte per la Cataracta, gotta serena, glaucomi, prunelle artifiziali &c. Mediolan. 1742.

Ein Marktschreyer.

Menavii Elenchus affectuum ocularium. Regiomonti 1644. 4.

Meining's Christ. Gottl. Augendoktor. Hamburg 1741.

Melli Bernh. Sebast. delle Fistole lacrimali il pro e contra nel nuovo metodo di guarir la proposto del S. D. Anel ed impugnato dal S. Francesco Signorotti con riflessioni chirurgiche ed anatomiche. Venet. 1713. & 1740.

Meninto's Augenarzt. Hamburg 1741. 4.

Menyoti Ant. Disceptationes pathologicæ. Paris 1672. 4.

In diesem Werke findet man zwey Abhandlungen vom kranken Auge: eine handelt von der widernatürlichen Erweiterung, die andere von der widernatürlichen Verengerung der Pupille.

Mercurialis H. Prælectiones de morbis oculorum & aurium. Francofurt. 1591. 8.

Metzger J. D. Curationum chirurgicarum, quæ ad Fistulam lacrymalem hucusque fuerunt adhibitæ, historia critica. Monaster. 1772. 4.

Viel Belesenheit, aber wenig eigene Erfahrung. Die grosse Reihe der verschiedenen Meinungen von der Beschaffenheit und Kur der

Thränen=

Thränenfistel von Celsus und Hali Abbas bis auf Hrn. Pott, nimmt den größten Theil der Schrift ein. Außerdem beurtheilt der Verfasser die verschiedenen Kurmethoden; seine Urtheile aber sind mehrentheils nur allgemein.

Meyer Andr. Examen quorumdam optimarum cataractam extrahendi methodorum, inprimis Wenzelianæ. Gryphiswald 1772. M. K. 4.

Der Verfasser beschreibt und beurtheilt die Lobsteinsche, Wenzelsche und Richtersche Methode, den Staar auszuziehen, mit sehr viel Einsicht.

Moelleri Sebast. Diss. de Suffusione. Francof. ad Viad. 1601. 4.

Mohrenheim's Jos. Beobachtungen verschiedener chirurgischer Vorfälle m. K. 2 Bände. Der erste Wien 1780. der zweyte Dessau 1785. 8.

Mohrenheim's Jos. Wienerische Beyträge zur praktischen Arzneykunde, Wundarzneykunst und Geburtshülfe. 2 Bände m. K. der erste Wien 1781. der zweyte Dessau 1783. 8.

Sehr lehrreiche Sammlungen, worinnen man viel merkwürdige Beobachtungen über Augenkrankheiten, vorzüglich über den grauen Staar findet.

Le Moire Ant. Ergo deprimenda Cataracta non exspectanda maturatio. Paris 1728. 4.

N,

N.

Nannoni Aug. Diſſertazioni chirurgiche. Parigi 1748. 8. Die erſte handelt von der Thränenfiſtel; die zweyte von dem grauen Staare.

Niemand Hieron. Diſp. de Suffuſione. Argentor. 1676. 4.

Nikolai E. A. Abhandlung von den Fehlern des Geſichtes. Berlin 7764.

Nootnagel Diſs. de Amauroſi. Erlang. 1776.

Der Verfaſſer hat ſich viele praktiſche Kenntniſſe geſammelt. Die Schrift iſt leſenswürdig.

Northcote Wilh. Eſſay on Ophtalmia. London 1771. 8.

Nudow Heinr. Ueber die Zeichendeutung des menſchlichen Auges in Augenkrankheiten. Aus dem Lateiniſch überſetzt. Königsberg 1791.

O.

Odhelius Joh. Lor. Pämminelser vid. Det brukeliga sättet at bota Ogats Sydkdomar 1772. Stockholm 8. 32 S.

Der Verfaſſer eifert vorzüglich in dieſer kleinen Schrift über das Verbinden und den Gebrauch der Breyumſchläge bey Augenentzündungen. Erfahrung verleitete ihn zu dieſer gerechten Rüge.

Ott Joh. Diſs. de oculorum defectibus. 1671. Baſil. 4.

Ottin-

Ottinger T. C. Diſs. de lapſu palpebræ ſuperioris. Tubing. 1771. 4.

Otto C. *A.* Spec. inaug. med. chirurg. in quo viſus vitia contemplantur, nonnullasque obſervationes in calce addit autor. Butzovii 1789.

Overkamp C. *W.* Argumenti chirurgici ſeorſim ophtalmici Libellus delectus recenſus difficultatum & incommodorum graviorum commemorabiliorumque utriusque ſuffuſioni methodi medendi, per depresſionem & extractionem, ac ſuper iisdem inter ſe diligenter contendendi ſententia & epicriſis. P. 1. Gryphiswaldæ 1789. 4.

P.

Pallas A. F. Chirurgie. Berlin 1776. 8.
Von Augenkrankheiten ſehr kurz.

Palluci Methodus curandi Fiſtulam lachrymalem. Vien. 1762. 8.

Palluci Methode d'abbattre la Cataracte. Avec Fig. à Paris 1770. 12.

Palluci Deſcription d'un nouvel Inſtrument propre à abbaiſe la Cataracte avec tout le ſuccès poſſible. Avec Fig. à Paris 1750. 12. — Deutſch Leipzig 1752. 8.

Palluci Nat. Jos. Deſcriptio novi Inſtrumenti pro cura Cataractæ nuper inventi ac exhibiti. Viennæ 1763. 8.

Pape-

Papelier J. E. Disp. de ægro Suffusione laborante. Argentor. 1684. 4.

Pellier de Quensy Fils Recueil de memoires & d'observations tant sur les maladies, qui attaquent l'oeil & les parties, qui l'environnent, que sur les moyens de les guerir. A Montpellier 1783. 8.

In das Deutsche übersetzt. Leipzig 1789.

Das ganze Werk ist in zwey Theile abgesondert. Der erste enthält verschiedene einzelne Abhandlungen über verschiedene Materien, die die Augenkrankheiten betreffen; im zweyten sind bloß Beobachtungen enthalten. — Die Abhandlung vom grauen Staare enthält wenig Erhebliches. Seine Methode, den Staar auszuziehen, hat sehr viel Tadelhaftes.

Petit Traité des maladies chirurgicales &c. III. T. a Paris 1774.

Das fünfte Kapitel von den Krankheiten der Thränenwege ist vorzüglich lesenswürdig.

De Petit Stef. P. & *Jac. Franc. Villiers* E. senescentibus oculi inflammationibus conjunctivæ scarificatio. Paris 1772. 4.

Platneri Programa de vulneribus superciliis illatis. Lipsiæ 1741. 4.

Platner's J. Z. Einleitung in die Wundarzney. 2 Th. m. K. Leipzig 1786. 8.

Von den Augenkrankheiten sehr unvollständig.

Plat-

Platneri Diss. de Fistula lachrymali. Lipsiæ 1742. & 1749. — In das Deutsche übersetzt von Winkler. Berlin 1735. 8.

Platneri Zach. de noxis ex suppuratione cohibita in morbis oculorum. Lipsiæ 1742. 4.

Platneri Diss. de Scarificatione oculorum c. f. Lipsiæ 1728. 4. 1731.—36. — In das Deutsche übersetzt von Winkler. Berlin 1735. 8.

Platneri Programa de Chirurgia ocularia. Lipsiæ 1735. 4.

Plempii V. T. Ophtalmographia. Amstelod. 1632. 4. Lovanii 1659.

Ein Schriftsteller, der viel gesammelt, aber wenig eigenes hat.

Plenk Jos J. Doctrina de morbis oculorum. Viennæ apud Græffer 1777. 8. 219 S. — In das Deutsche übersetzt von Wasserberg.

Eine Compilation, in welcher vorzüglich die Operationen sehr kurz und unvollständig abgehandelt werden.

Pott P. Chirurgical observations relative to the Cataract &c. London 1775.

Wie alle Pottschen Schriften, lehrreich und praktisch. Ich zeige hier diese Werk an; weil gleich zuerst vom Staare gehandelt wird. Hr. Pott ist bekanntlich ein grosser Patron der Niederdrückung, und Verächter der Ausziehung des Staares. — Natürlich ist es

freylich

freylich, daß ein Engländer eine französische Erfindung verachtet.

Pott Perc. Obſervations on the Fiſtula lachrymal. London 1763. — Deutſch Dresden 1779.

Pott Perc. Obſervations of that disorder of the cornea of the Eye commonly called fiſtula lacrymalis. London 1758. 8. — Belgice vertente Hans v. Someren. Haarlem 1772. 8.

Pouſſe & Gontil in deprimenda Cataracta capſula inferne & poſtice ſecanda eſt. Paris 1752. 4.

Man findet diese Schrift auch in Haler Diſp. chirurg. T. II.

Prætorii Frid. Chriſt. Diſs. de ſcarificatione oculorum. Lipſiæ 1729.

Puswald J. Franc. Diſs. de Ophtalmia. Vien. 1769. 8.

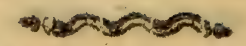
Q.

Quelmalz Progr. Depoſitionis Cataractæ effectus. Lips. 1748. 4.

Quelmalz de linctu oculorum collyrio. Lips. 1748. 1753. 4.

Quesnai Francis. Obſervations ſur la conſervation de la vue. Paris 1760. 4.

R.



R.

Raforii J. G. de Ophtalmia una cum Fiftua lacrymali. Lugdun. Batav. 1675. 8.

Read William Difeafes of the Eye. London 1706. 8.

Reghellini Jan. Lettera chirurgica fopra l'offefa della vifta in una donna, confiftente nel raddoppiamento degli oggetti, feguito doppo la depreffione della Cataratta. Venet. 1749. 8.

Reichenbach J. F. Dis. cautelas & obfervat. contin. circa extraction. Cataractæ, novam methodum Sinizefim operandi. Tubing. 1767. 4.

van Reverhorft Bornel. Difs. de Ægilope & Fiftula lachrymali. Leidæ 1738. 4.

Ribe Difs. de Cataracta. Upfal. 1727.

Richter's A. G. Abhandlung von der Auszeihung des grauen Staares. Götting. 1773. 8.

Richteri A. G. Obfervationum chirurgicarum Fafciculi tres. Götting. apud Dietrich ab 1770—80.

Richter's A. G. Anfangsgründe der Wundarzneykunst 3 Bände mit Kupfern.

Richteri Aug. Gott. de variis Cataractam extrahendi modis. Göttingæ 1766. 4.

Richteri Aug. Gott. Operationes, aliquot quibus Cataractam extraxit. Gött. 1768. 4.

Das Urtheil über die vortreflichen Schriften dieses Mannes ist bereits allgemein entschieden.

Rivard

Rivard & le Preux Quæstio medico-chirurgica, an impeditis lacrymarum viis parari debet lacrymis artificale iter in cavum, quod juxta majorem oculi canthum inter superficiem internam palpebræ & oculi globum deprehenditur. Paris 1766.

Roberg Laurent. Diss. de Cataracta. Upsal. 1722. 4.

Rolfink Diss. de Gutta serena. Jenæ 1669. 4.

Roscii J. Jac. Diss. de vera Cataracta lactea crystallina. Regiomont. 1748. 4.

Rathlauw P. Verhandeling van de Cataracta derzelve oorzaaken, kentekenen en gevolgen en inzonderheit de manier der operatie. Amsterd. 1752. 8. Französisch 1751. 8.

Rowley Wilh, a Treatise on the principal Diseases of the Eyes &c. London 1773. 8. — In das Deutsche übersetzt, mit 6 Kupfertafeln. Breßlau und Hirschberg bey J. Fr. Korn 1792.

An Erfahrung fehlt es Herrn Rowley nicht; er steht einem Hospitale als Wundarzt vor, in welchem man sich ganz allein mit der Kur der Augen, Brust und Beinschäden beschäftigt. Man findet auch in dieser Schrift viel Brauchbares und mehr Bestimmtes, als in seiner Abhandlung von der Augenentzündung. Nur ein wenig zu sehr eilt er seine Erfahrungen bekannt zu machen; und daher sind es nur einzelne Brocken; nichts ist vollendet, was er uns giebt. Die bey-

gefügten Kupfer sind meisten schlechte Kopien von Zinn's Tabellen.

Rowley Wil. an Essay on the Ophtalmia &c. London 1771. 8. 47 S.

Der Verfasser verwirft fast alle Mittel, die man bisher wider die Entzündung der Augen gebraucht hat, und theilt uns dafür eine neue Kurmethode mit, die wohl schwerlich je ein Augenarzt so allgemein annehmen wird, wie der Verfasser will. Eben so verhält sich's mit seiner Heilungsart der Flecken der Hornhaut. Man muß sich wundern, daß der Verfasser der wirksamsten Mittel nicht gedenkt. Ueberhaupt spricht er zu dreist und zu unbestimmt. Sein Lob sowohl als sein Tadel ist in vielen Fällen ungegründet.

Runge Diss. de morbis præcipuis sinuum, ossis frontis & maxillæ superioris. Rintel. 1750. 4.

S.

Salzmanni Thesis de visus obscuratione in genere & specie. Argentorat. 1521. 4.

Schacht Jo. Sim. Diss. inaug. de Epiphora & Lippitudine. Hallæ 1789.

Schalingii Jac. Ophtalmia seu de oculorum natura, morbis & remediis. Erfort 1615. Fol. Deutsch und Lateinisch.

Schaperi J. E. Diss. de Hydrophtalmia intercepta. Rostok 1713.

Schaperi Jo. Ern. Epistola de Lapitudine crystallifera. Rostok 1704.

Scharp Samuel Treatise on the operations of surgery &c. London 1740. 8. Tertia est edit.—1747. Franz. von D. Jault. Paris 1741. 8. Belgice Amsterdam 1751. 8.

Sehr viel Gutes; aber kurz.

Scheid Joh. Val. Disputatio de visu vitiato. Argent. 1677. 4.

Scheid Joh. Val. Dis. de quibusdam visus imminuti vitiis. Argentor. 1720. 4.

Schenkii Disp. de Ophtalmia. Jenæ 1667. 4.

Schleyermacher J. G. Dis. de juvene Ophtalmia laborante. Gies. 1683. 4.

Schmucker's J. B. vermischte chirurgische Schriften. Berlin 1779. m. K.

Man findet in diesem Werke sehr lesenswürdige Beobachtungen über verschiedene Augenkrankheiten.

Schobinger J. Casp. Diss. de Fistula lacrymali. Basil. 1730.

Schræfferi J. Gottl. Geschichte des grauen Staares und der neuen Operation, solchen durch Herausziehung der Crystallinse zu heilen. Regenspurg 1765. 4.

Der Verfasser sah Wenzeln operiren.

Schulze J. G. Diss. de Fistulam lacrymalem sanandi methodis. Argentor. 1780.

Schurer Diss Num in curatione suffusionis lentis extractio depositioni sit præferenda. Argent. 1760. 4.

Sebizii Disp. medica de Ophtalmia. Argent. 1662. 4.

Siegerist's Franz ꝛc. Beschreibung und Erklärung des Staarnadelmessers und Gegenhalters zur Ausziehung des grauen Staares. Wien und Grätz bey Weingand 1783. 8.

Chacun à son goût, kann man von den Staarmessern so wie von den Schreibfedern sagen. Die guten brauchbaren Staarmesser, die wir haben, kommen doch alle in den Haupteigenschaften mit einander überein. Auch das Siegeristsche gehört unter die brauchbaren. Herr Prof. Richter verbesserte dieses Messer; indem er statt der runden Spitze eine lanzenförmige machen, und den Hals hinter der Klinge verkürzen ließ. Wirklich zwey sehr nothwendige und nützliche Verbesserungen dieses Instruments.

Siegwart de extractione Cataractæ ulterius perficienda. 1752. 4.

Man findet sie auch in Hal: Disp. chir. T. II.

Sieg-

Siegwart J. Georg. Specimen Ophtalmographiæ, ſ. de ſanatione Ophtalmiæ, ſ. de Ophtalmiis externis. Hallæ 1742. 4.

Singeiſen Theob. Diſs. inaug. de Ophtalmia a vitio ventriculi, cum adverſariis nonnullis Chirurgiæ medicis Erlangæ 1786. 4.

Sloane Hans an acount of a moſt efficacious medicine for ſoreneſs wealneſs and ſeveral other Diſtempers of the Eye. London 1745. 8. — Gött. 1745. 8.

Sommer J. Caſp. vom grauen Staare und Glaucoma. Berlin 1740. 4.

de la Sore Jos. Diſp. Starene poteſt viſio absque cryſtallino. Paris 1743. 4.

Sperling J. G. Diſp. de ægro ſuffuſione laborante. Jenæ 1684. 4.

Stahl Diſp. medica de affectibus oculorum in genere. Halæ 1702. 4. — Ins Deutſche überſetzt von Winkler Berlin 1735. 8.

Stahl Dis. de Fiſtula lacrymali. Hallæ 1702. 4.

Stahl Ivo Joh. Diſp. de Ophtalmia. Erford. 1731. 4.

Stakl Diſs. de Fiſtula lacrymali. Hallæ 1702.

Stelt J. Henr. Dis. de Ophtalmia. Leidæ 2752. 4.

Stok J. Chriſtian Diis. de famoſo unguento optalmico anglico. Jenæ 1757. 4.

Störk Ant. &c. Libellus de uſu medico Pulſatillæ nigricantis. Vind. apud Nobl. de Trattnern 1771. 8.

Nach

Nach des Herrn Baron v. Störk's Versuchen, die er selbst mit dieser Pflanze sehr fleißig angestellt hat, ist es sehr wahrscheinlich, daß die Pulsatilla eine spezifische Wirkungskraft auf die Augen besitze. Aber bisher hat dieses Mittel sich noch nicht den Ruhm erworben, den es sich (die Versuche des Herrn Baron ausgenommen) nothwendig hätte erwerben sollen, und welchen es auch allerdings verdient. Die Schuld liegt höchst wahrscheinlich bloß darinnen; weil man bey dem Gebrauche dieses Mittels nur selten auf die Beschaffenheit des kranken Körpers Acht hat, und selbes einem jeden Staarblinden ohne Unterschiede verordnet. Dazu kömmt noch, daß der Gebrauch der Pulsatilla nicht lange genug fortgesetzt, und mit der Gabe nicht gehörig gestiegen wird. — Gewöhnlich verordnen Aerzte dieses Mittel, die keine oder sehr wenige Kenntnisse von den Augenkrankheiten haben; oder es geräth den gewöhnlichen Augenärzten unter die Hände, die es einem jeden Kranken ohne Unterschiede, so wie die Weiber ihre Hauspillen und Pflaster geben. — Auf diese Art ist es wohl sehr begreiflich, daß auch das wirksamste Mittel nicht gedeihen kann. Der Vorurtheile nicht zu gedenken, die es

so

so wie jedes neue Heilmittel bey so vielen theoretischen Kopfbrechern zu bestreiten hat — Mich wenigstens hat eine grosse Anzahl von Erfahrungen überzeugt, daß die Pulsatilla im angemessenen Falle, und bey einer diesem Mittel angemessenen Leibesbeschaffenheit, ein sehr wirksames glückliches Heilmittel seye.

Szén Car. Diss. de Cataracta ab efluviis aquæ fontis nata. Jenæ 1774.

T.

Taube E. Diss. de oculorum inflammationibus. Götting. 1783.

Taylor Joh. Traite sur les maladies de l'organe immédiat de la vuë. Paris 1735. 12. Amsterdam 1735. 8. — Deutsch Berlin 1735 8.

Taylor Joh. Treatise on the Diseases of the crystalline humour, and of the Eye, or of the cataract and glaucome. London 1736. 8.

Taylor Joh. Mechanisme du globe de l'oeil, avec l'usage de ses Parties. Paris 1738. 8.

Taylor Joh. de vera causa Strabismi. Lusitanice. Lisbon. 1739. 8.

Taylor Joh. de morbo & curatione D. A. de Saldanha. Lusitanice. Lisbon. 1739. 8.

Taylor Joh. the cases of S. Jeremy sambrooke. London 1743. 8.

Taylor

Taylor Joh. Catalogue of 243. Diseases of the Eyes. Edinburg 1749. Fol. — Französisch Paris 1766. Frankfurt 1751. 8.

Taylor Joh. über absonderliche Zufälle der Gräfinn von Windischgrätz — 1750. 8.

Taylor Joh. über die menschlichen Augen und ihre Verdunklung. Berlin 1750. 8.

Taylor Joh. Recueil des sentimens des principales Universités de l'Europe. Amsterd. 1748. 8. — Deutsch Frankfurt 1750. 8.

Eine Sammlung von Urtheilen der vornehmsten Universitäten über die glücklichen Operationen des R. Taylor.

Taylor Joh. über absonderliche Krankheiten und Wiederherbringung des Hrn. v. Meklenburg. — 1752. 8.

Taylor Joh. von der Krankheit und Wiederherstellung des Prinzen von Holstein. — 1752. 8.

Taylor Joh. Accurate Beschreibung verschiedener Zufälle der Augen, und wie sie zu kuriren. Koppenhagen 1752. 8. Dänisch.

Taylor Joh. Beschreibung des Zustandes und Wiederbringung des Gesichts der Gräfin v. Nariskin. — 1753. 8. Rußisch.

Taylor Joh. Traktat von verschiedenen Zufällen des Auges. Trident 1755. Italiänisch.

Taylor Joh. von der Wiederbringung des Gesichts der Fürstin Justinian. Rom 1756. 8. Italiänisch.

Taylor Joh. Erörterung über die Kunst das verlohrne Gesicht wieder herzustellen, so durch Krankheit der krystallinischen Feuchtigkeit verlohren gegangen. Pesaro 1756. 4. Italiänisch.

Taylor Joh. von der Kunst das Gesicht zu erhalten. Pesaro 1756. 4. Italiänisch. Venet. 1756. 4.

Taylor Joh. von der Kunst der beständigen Wiederbringung des Gesichts, und vom Strabismo. Mayland 1756. 8. Italiänisch.

Taylor Joh. novus modus conſervandi viſum. Mediol. 1757. Italiänisch.

Taylor Joh. nova Noſographia ophtalmica. Lipſiæ 1766. Fol.

Taylor Joh. de morbo & reperto viſu Patris Cremonæ. Romæ 1757.

Taylor Joh. Deſcriptio omnium morborum viſus humani, & obſervationes. Venet. 1757. Italiänisch.

Taylor Joh. Morbi oculorum ſyſtematice collati. Romæ 2754. 4. Italiänisch.

Taylor Joh. Lettre á Mrs. de l'Acad. de Chir. ſur l'art de rétablir la vuë obſcurcie, par la maladie connuë ſous le nom de Cataracte, où l'on demontre les dangereuſes conséquences de l'opération de la Cataracte par l'extraction. Paris 1764. 4.

Taylor Joh. Lettre to the gentlemen of the faculty concerning new discovery on the art, of the reſtoring Sigth when loſt by a cataract. London 1764. 4.

Teich-

Teichmeyer Henr. Fr. Difs. de Ophtalmia. Jenæ 1732. 4.

Tenon Difs. de Cataracta. Paris 1757.

Theronde de Vallun C. F. & S. *Descement* non E. fola lens cataractæ cryftallinæ fedes. Paris 1758.

Triller Programa de fcarificatione oculorum hiftoria antiquitate & origine, Witenb. 1754. 4.

Trinkufii Difs. de cœcis fapientia & eruditione claris &c. Jenæ 1672. 4.

Trnka Wenz Hiftoria Amaurofeos omnis ævi obfervata medica continens. P. II. Vindob. apud Græfferum 1781. — In das Deutsche überſetzt von G. Philipp Mogella. Breßlau bey Gottlieb Löwe 1790. Bisher nur der erſte B.

Trnka Wenz. Hiftorir Ophtalmiæ omnis ævi obfervata (non) continens. Vindob. 1783.

Trofchel G. Henr. Dis. de Cataracta omni tempore deponenda. Hal. 1753. 4.

V.

le Vacher Franc. Guil. & *P. Vict. Contouly* Difp. de Cataracta nova ratione extrahenda. Paris 1768. 4.

Vater de vifionis læfionibus in fpecie in Myofi & Mydriafi. Witemb. 1706. 4.

Vater Difs. de Suffufione oculorum. Wittenb. 1705.

Vater Difs. de Trachomate. Wittenb. 1704.

Vater Abraham Diss. de duobus visus vitiis altero duplicato, altero dimidiato. Wittemb. 1713.

van Velsen Jacob Diss. de Ophtalmia. Leidæ 1741. 4.

Vogel Diss. de Fistula lachrymali. Gryphiswald. 1757. 4.

Vogel Jac. de Fistula lachrymali eamque sanandi methodis Tractatus. Editio altera Gryphiswald. & Lipsiæ 1757. 4.

Vogels J. chirurgische Wahrnehmungen. Lübek 1778. 8.

Eine sehr schätzbare Sammlung, worinn viele wichtige Augenkrankheiten vorkommen.

Vogler Diss. de oculorum morbis sive ophtalmicis sanandis. Göating. 1778.

Volger H. Diss. inauguralis de maculis corneæ. Götting. 1778.

Man findet in dieser Schrift eine ziemlich vollständige Erzählung der wirksamsten Mittel wider die Verdunklung der Hornhaut.

W.

Walch J. E. Sigillum medici ocularii Romani. Jenæ 1763. 4.

Ware James Remarks on the Ophtalmy, Prorophtalmie and purulent Eye. London 1780. — Uebersetzt in der Sammlung für praktische Aerzte 6. B. 2. St.

Die

Die Absicht des Verfassers ist, ein paar Mittel gegen die Entzündung der Augen und der Augenlider bekannt zu machen, die er sehr bewährt gefunden hat. Vorher giebt er eine kurze Beschreibung des Auges und der verschiedenen Gattungen der Augenentzündung; wobey er aber weder vollständig noch genau ist.

Warner Jos. a description of the human Eye, and its adiacent parts; together with their principal diseases, and the methods prepofed for relieving them. London 1773. 8.

Der anatomische Inhalt dieser kleinen Schrift ist unerheblich; wichtiger ist der praktische, vorzüglich, weil der Verfasser aus Erfahrung spricht.

Wathen a Dissertation on the Theory and cure of the Cataracte &c. London 1785.

Wenig Eigenes, größtentheils bekannte Sachen, und im Ganzen unvollständig.

Wathen Jonath. A new and easy method of appliyng a Tube for the cur of the Fistula lacrymalis. London 1781. 8. 16 S.

Der Verfasser empfiehlt eine goldene Röhre bey der Operation der Thränenfistel in den geöffneten Nasengang zu legen, um eine neue Verengerung oder Verschließung desselben zu verhindern.

Wede-

Wedelii Georg. Wolfg. Disp. de Ophtalmia. Jenæ 1684. 4. 1713. 4.

Wedelii Georg. Wolfg. Disp. de Ægilope. Jenæ 1695. 4.

Wedelii Georg. Wolfg. Disp. de Cataractà. Jenæ 1706. 4.

Weissenborn J. F. Dis. de pupilla nimis coarctata vel clausa. Erford, 1773.

Die Hauptabsicht des Verfassers dieser kleinen lesenswürdigen Schrift ist, zu untersuchen, ob die von Janin vorgeschlagene Methode, eine künstliche Pupille zu machen, wirklich den Erfolg hat, den Herr Janin verspricht. Er durchschnitt zu diesem Ende an verschiedenen Hunden die Regenbogenhaut neben der Pupille nach der Vorschrift des Herrn Janin, und sah wirklich, daß sich der Schnitt sogleich erweiterte, und offen blieb. Er glaubt also, daß der Vorschlag des Herrn Janin wirklich Aufmerksamkeit verdient.

Weissenborn J. über die Blindheit, die durch eine kaum, oder öfters gar nicht bemerkte äußerliche Ursache und daher entstandene Augenentzündung, oder Hornhautgeschwür verursachet wird. Erfurt 1790.

Wentzel Diss. de extractione Cataractæ. Paris 1789.

Wentzel (de) Fils Traité de la Cataracte. Paris 1786. Uebersetzt Nürnberg m. 1. K. 1788. 8.

Der

Der Baron Wentzel ist als Okulist zu berühmt, als daß man nicht das Resultat seiner vieljährigen Erfahrung, welches sein Sohn der Verfasser dieser Abhandlung zu liefern verspricht, mit Dank und Begierde annehmen sollte. Der Verfasser setzt die Kunst seines Vaters fort, und hat nicht allein auch eigene Erfahrung, sondern auch Kenntniß ausländischer Schriften über die Krankheit, von der er hier handelt, die man sonst bey französischen Schriftstellern selten antrift.

Weyland Fr. Leop. Diss. inauguralis de Ozœna maxillari cum ulcere fistuloso ad angulum oculi internum complicata. Strasburg. 1771.

Eine merkwürdige Krankengeschichte.

Wigelii Canuti Disp. de Cataracta. Upsal. 1727. 4.

Willburg (v.) Ant. Karl Betrachtung über die bisher gewöhnlichen Operationen des Staares, sammt der leichten und verbesserten Art, dieselben zu machen. Nürnberg bey Stein 1785.

van der Winpersse Franc. Disp. de Amaurosi. Leidæ. 1738.

Witt (de) G. Vergleichung der verschiedenen Methoden den Staar auszuziehen. Giesen 1775. — Ist auch in den Abhandlungen der seelendischen Gesellschaft zu Vließingen 1775 zu finden.

Witt (de) vom grauen Staare und dessen Herausnehmung. Magdeburg 1774.

Witte

Witte J. Diss. de Fistula lacrymali. Erford. 1779.

Wolff Diss. de Amaurosi imperfecta. Traject. 1709.

Wolfahrt Car. Christ. de inflamatione tunicarum oculi. Leidæ 1745. 4.

Woolhouse Diss. d'Optalmie & de la Cataracte &c. A Paris 1711. — Lateinisch Francof. 1719. 8.

Woolhouse J. Thom. Catalogue d'Instrumens pour les opérations des yeux. Paris 1696. 8.

Woolhouse J. Thom. Expériences des différentes opérations manuelles & des guérisons qu'il a practiquées aux yeux. Paris 1711. 8. Bur. 1712. 8. Génev. 1715. 12. — In das Deutsche übersetzt von *le Cerf.* Jena 1715. 4.

Woolhouse J. Thom. Observations critiques de W. sur un livre imprimé en Angleterre. London 1713. 8. — Dieses Buch ist des Kennedy Ophtalmographia.

Woolhouse J. Thom. Dissertations savantes & critiques sur la Cataracte & Glaucome de plusieurs modernes. Francof. 1717. 8. 1730. 8. — In Latinum versæ a Christ. Cerf. Francof. 1719. 8.

Eine Menge Ungereimtheiten vom Staare.

Woolhouse J. Thom. Disp. de Cataracte. Trivult. 1725.

Woolhouse J. Thom. Réponse aux difficultés touchant la Cataracte membraneuse. Trivult. 1726.

Woolhouse J. Thom. Observations sur le Memoire de Mr. Marand, inséré dans l'Hist. de l'Acad. des Sciences. Trivult. 1726.

Y.



Y.

St. Yves. Nouveau Traité des maladies des yeux. A Paris 1722. 8. A Amsterdam 1736. & 1767. 12. In das Deutsche übersetzt von Joh. Alex. Mischel. Berlin 1730. 1747. Englisch von D. Jok. Stokton. London 1741. & 1744. 8.

Z.

Zander Car. Rud. Disp. de Ophtalmia. Leidæ 1693. 4.

Ziegenhagen ꝛc. Vom Staare und dessen Heilverfahren, der Niederdrückung sowohl als Auszziehung. Aus dem Lateinischen frey bearbeitet. Straßburg 8. 1788.

Ist eigentlich eine Uebersetzung der Streitschrift des E. A. L. Brunner. Göttingen 1787.

Auch in medizinisch-chirurgischen Zeitschriften findet man nicht wenige merkwürdige Beobachtungen und Abhandlungen über Augenkrankheiten; so z. B.

- in dem Journal de Medecin, Chirurgie, & Pharmacie.
- In den Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie.
- In den Medical Observations and Enquiries by a Society of Physicians in London. Im 5. B. vorzüglich über die Elektrizität beym schwarzen Staare.
- In den philosophischen Transactionen.
- In der Gazette salutaire von 1790. Nro. XLVIII. u. s. w.

INDEX

INDEX

LATINO-GRÆCUS ET GALLICUS.



INDEX

LATINO GRÆCUS ET GALLICUS.

A.

Aegis

	To.	Pag.
Aegis Hippocratis. *Aigis* } Αἰγὶς, ἴδος, ἡ, deriv. vel ab αἴξ, αἰγὸς, ὁ καὶ ἡ caper, capra, vel ab ἀΐσσω, cum impetu ferior, irruo, ingruo. GAL. Aige, Aigle : idem, quod Macula margaritacea. —	I.	351.
Albugo ἀπὸ τοῦ λευκοῦ ab albo dicitur. GAL. Une Taye blanche à l'oeil: idem, quod Leucoma. —	I.	350
Alopecia ex ἀλώπηξ vulpis, & πίπτω cado; vocatur etiam Græcis ὀφίασις ex figura, quod partes glabræ & pilis destitutæ tortuosæ instar serpentum videntur. GAL. Alopécie : idem, quod Madarosis. — — — —	I.	[illegible]
Altheben Arabibus idem est, quod Pannus. —	I.	36[illegible]
Alula Celsi: idem, quod Pterygium. —	I.	36[illegible]
Amaurosis ab ἀμαυρόω obscuro. GAL. Goutte sereine.	II.	2[illegible]
Amaurosis dimidiata: idem, quod Visus dimidiatus.	II.	4[illegible]
Amaurosis sanguinea. — — —	II.	7[illegible]
Amaurosis pituitosa, *vel serosa*. — —	II.	7[illegible]
Amaurosis metastatica. — — —	II.	8[illegible]
Amaurosis exhaustorum. — — —	II.	8[illegible]
Amturosis spasmodica. — — —	—	—
Amaurosis consensualis. — — —	—	—
Amaurosis encephalica. — — —	II.	[illegible]
Amaurosis periodica. — — —	II.	[illegible]
Amblyopia ex ἀμβλὺς obtusus hebes, & ὄπτομαι video. GAL. La Vuë obscure. — —	II.	[illegible]
Amblyopia dissitorum: idem, quod Myopia. —	II.	[illegible]

Amblyo-

Argema

B.

Buphtal-

Cata-

Coecitas

D.

E.

E.

Epi-

F.

Fiſtula

H.

H.

Hypo-

M.

Mil-

N.

O.

Ophtal-

P.

P.

Phthysis

Pso-

R.

R.

S.

Scleriasis

Synechia

V.

V.

X.

Deutsches

Register.



Deutsches

Register.

A.

Augen-

Augen-

Ein=

F.

Fern=

Ge=

Krebs

Narben

P.

Staar

Staar

T.

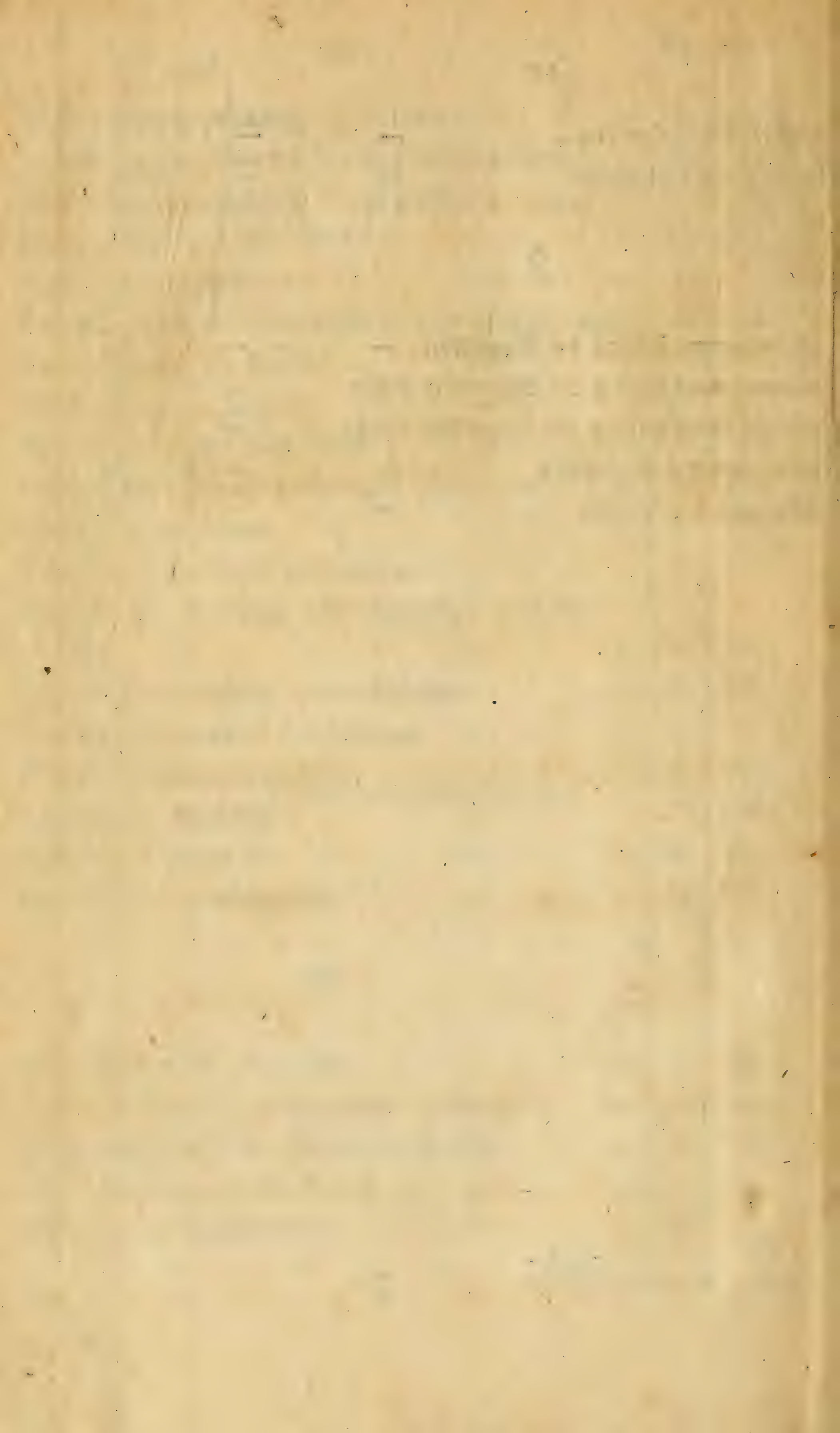
Thränen=

Ver=

W.

Wun=

Z.



II B

I INS TAF

F. 1.

F 2

s

F 3

a

b

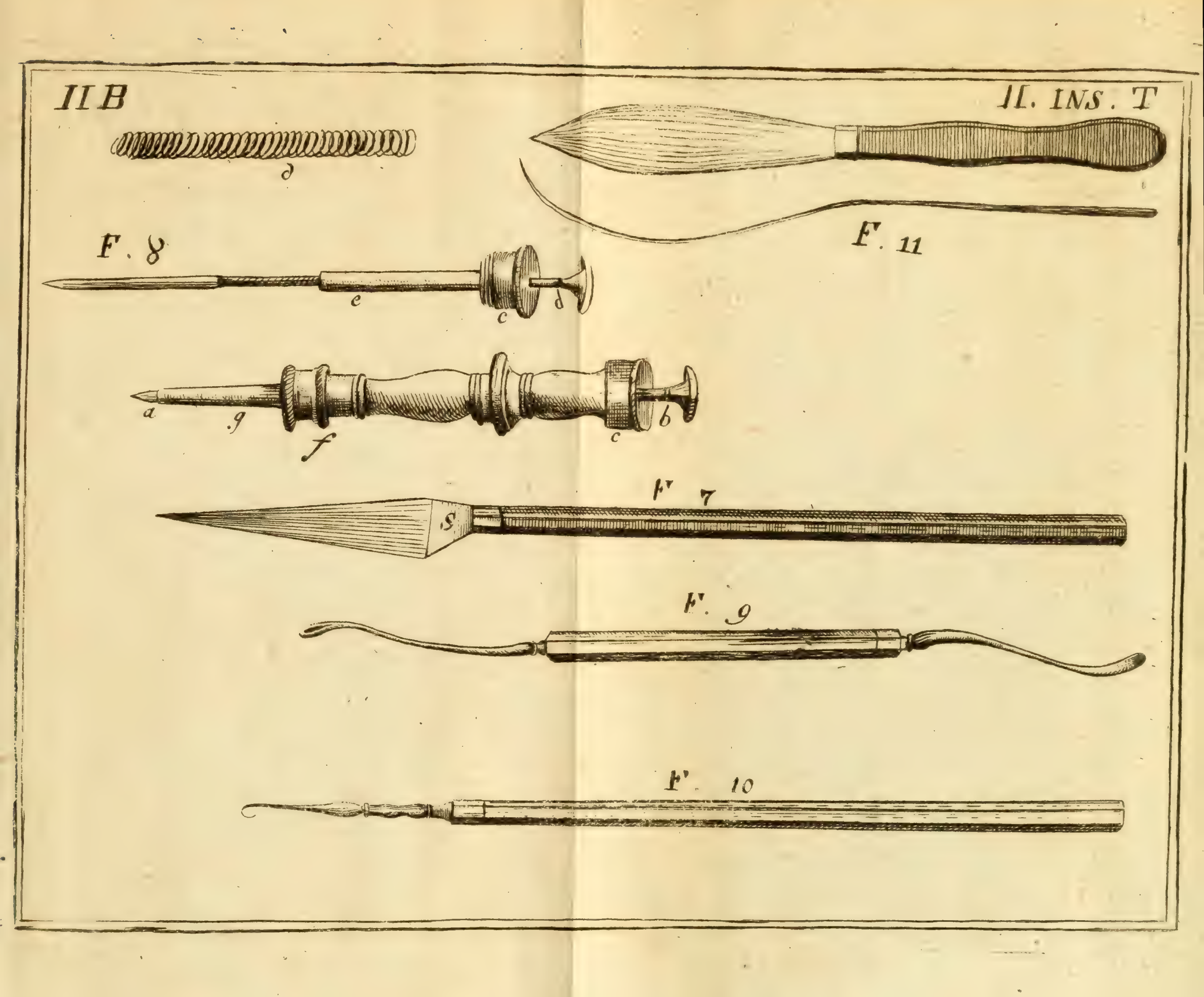
F 4

F 5

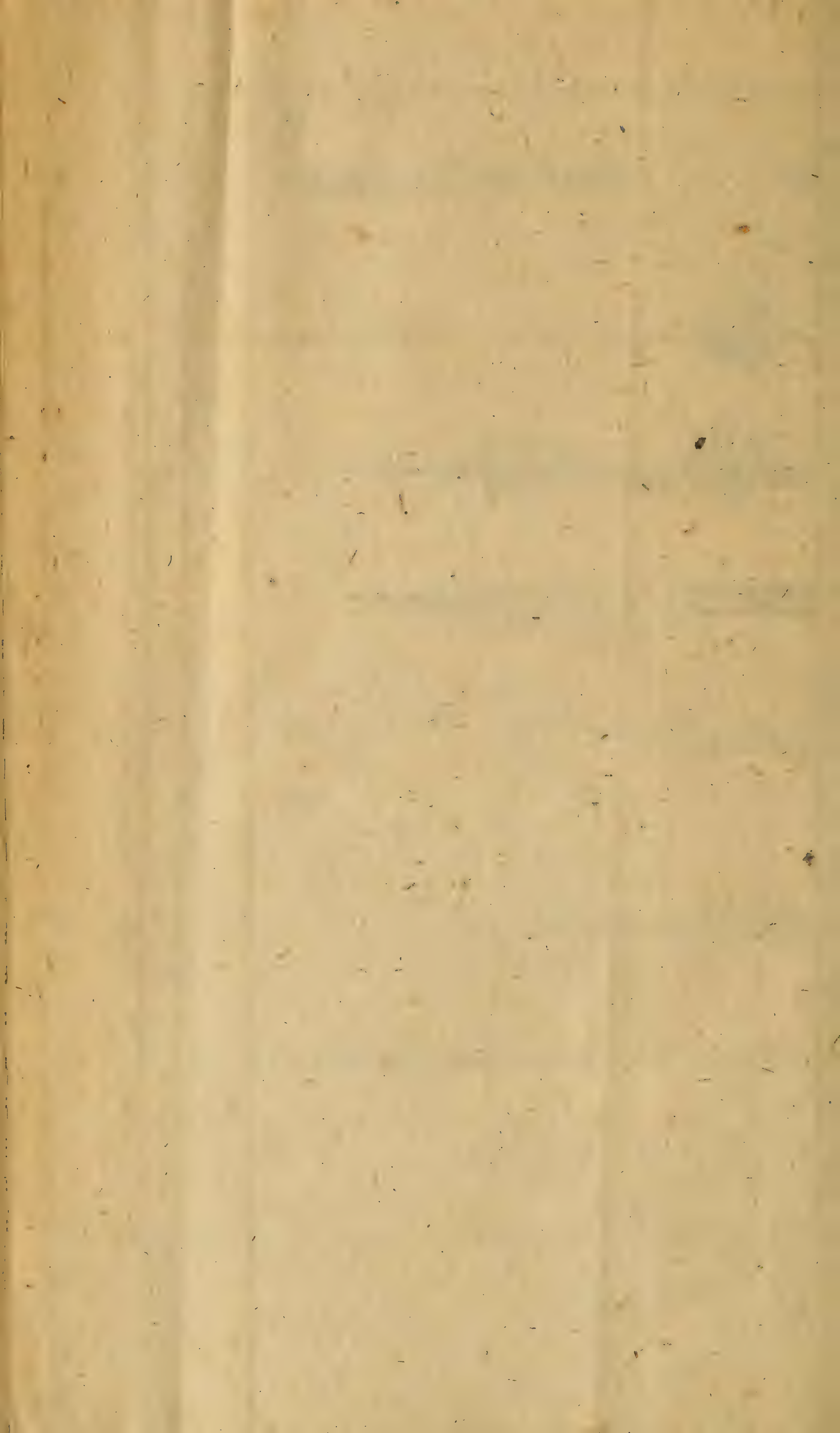
a

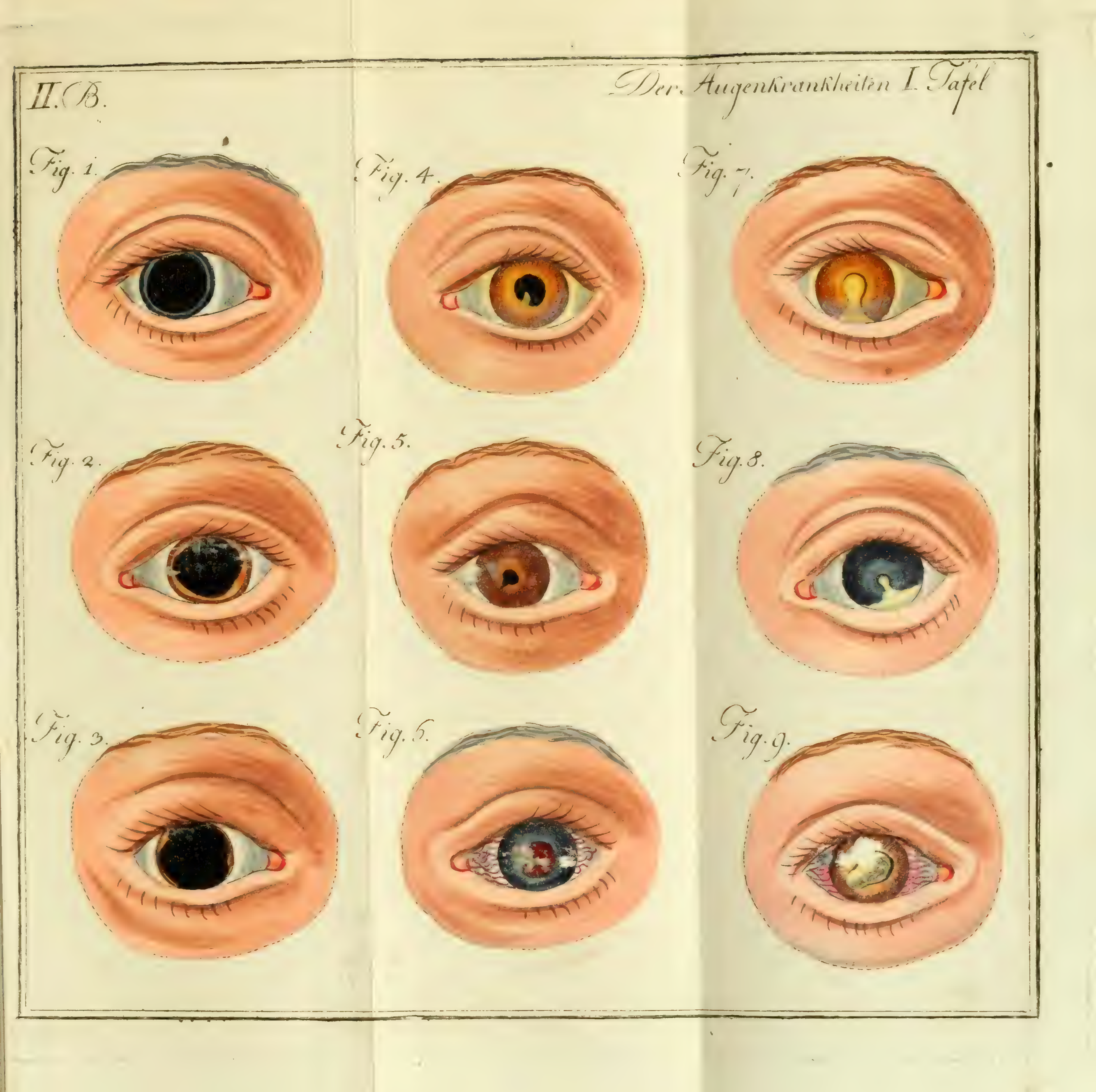
F 6

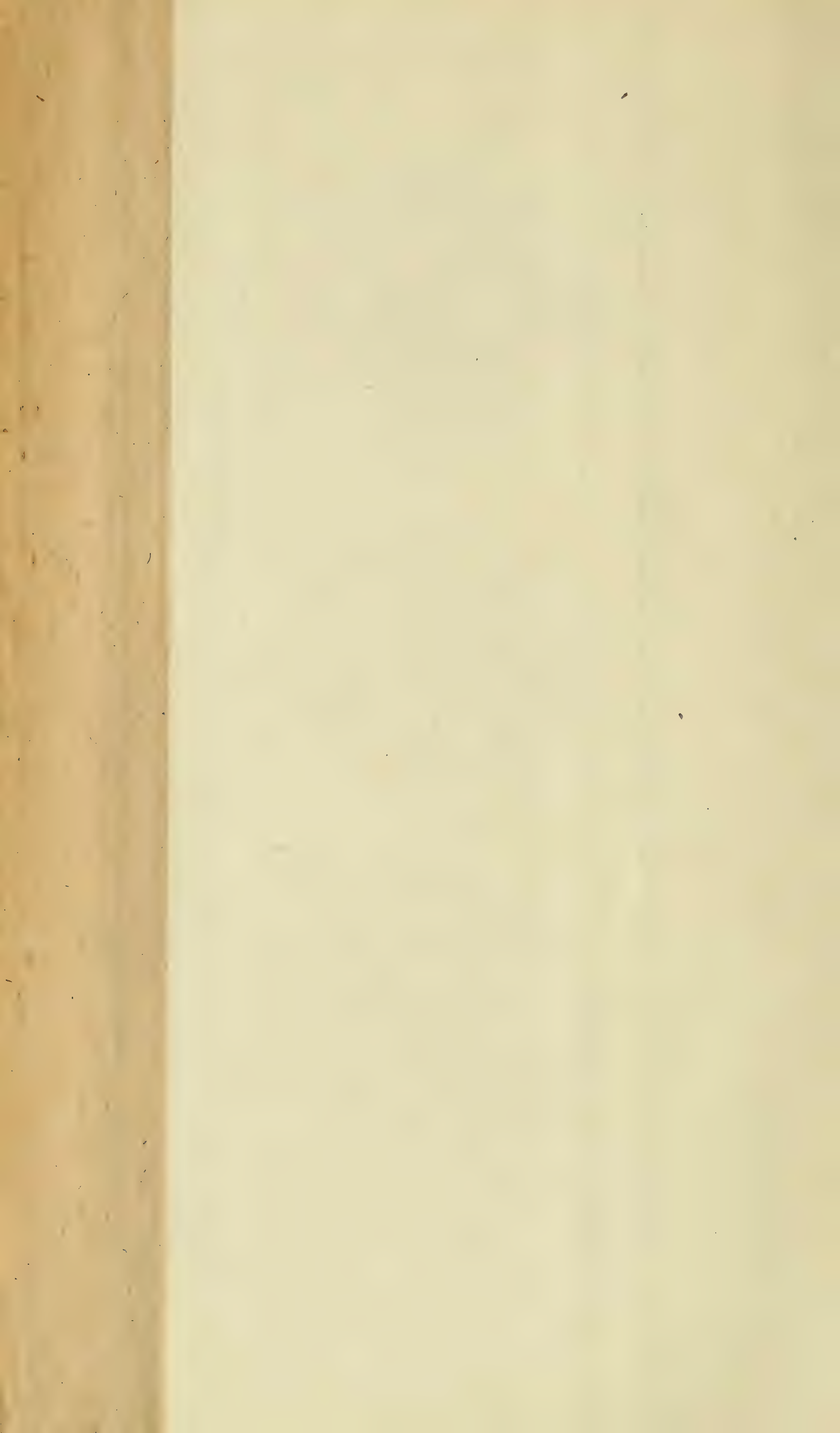




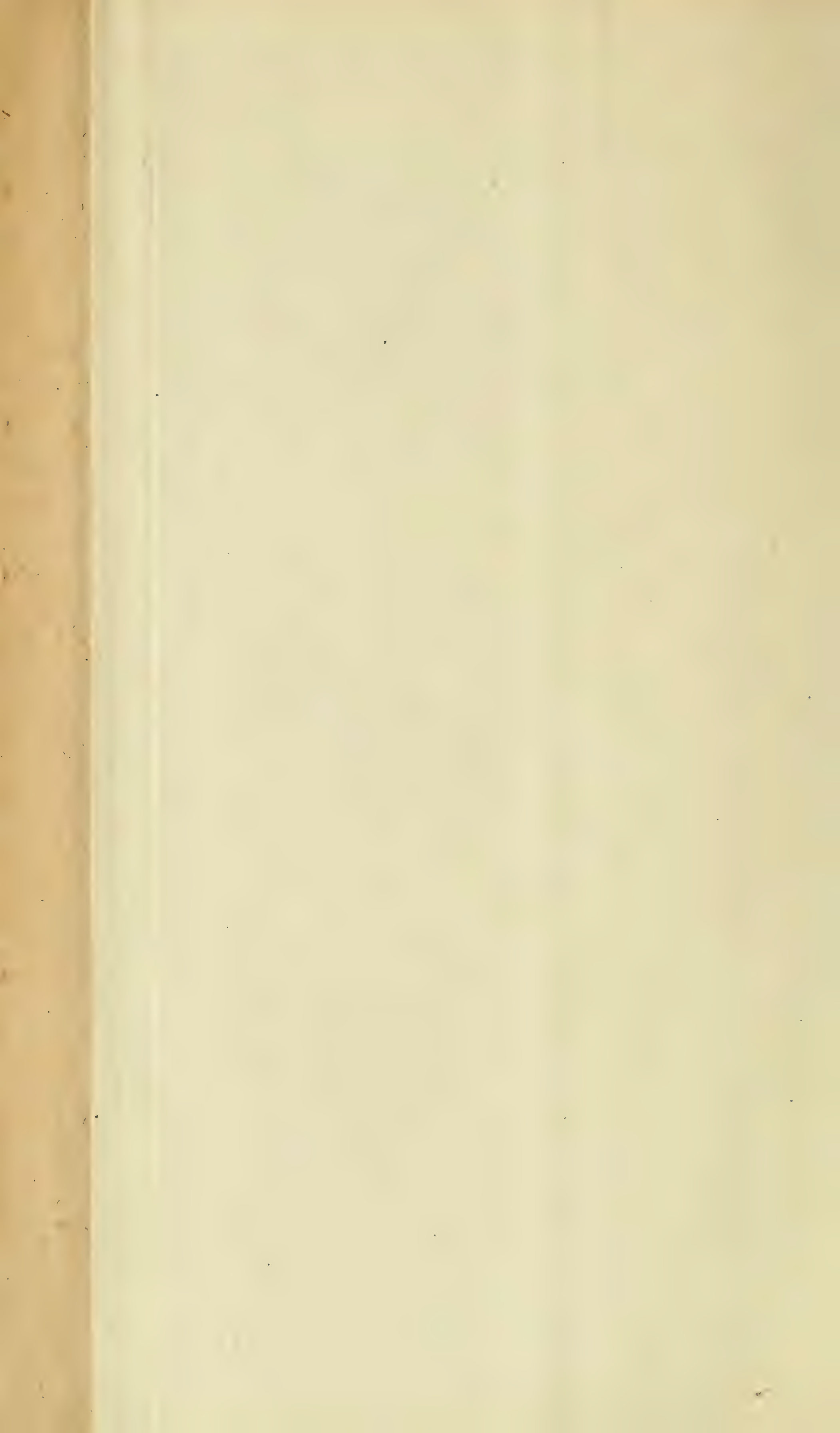
II B
II. INS. T
d
F. 11
F. 8
e
c
d
a
g
f
c
b
F 7
S
F. 9
F. 10

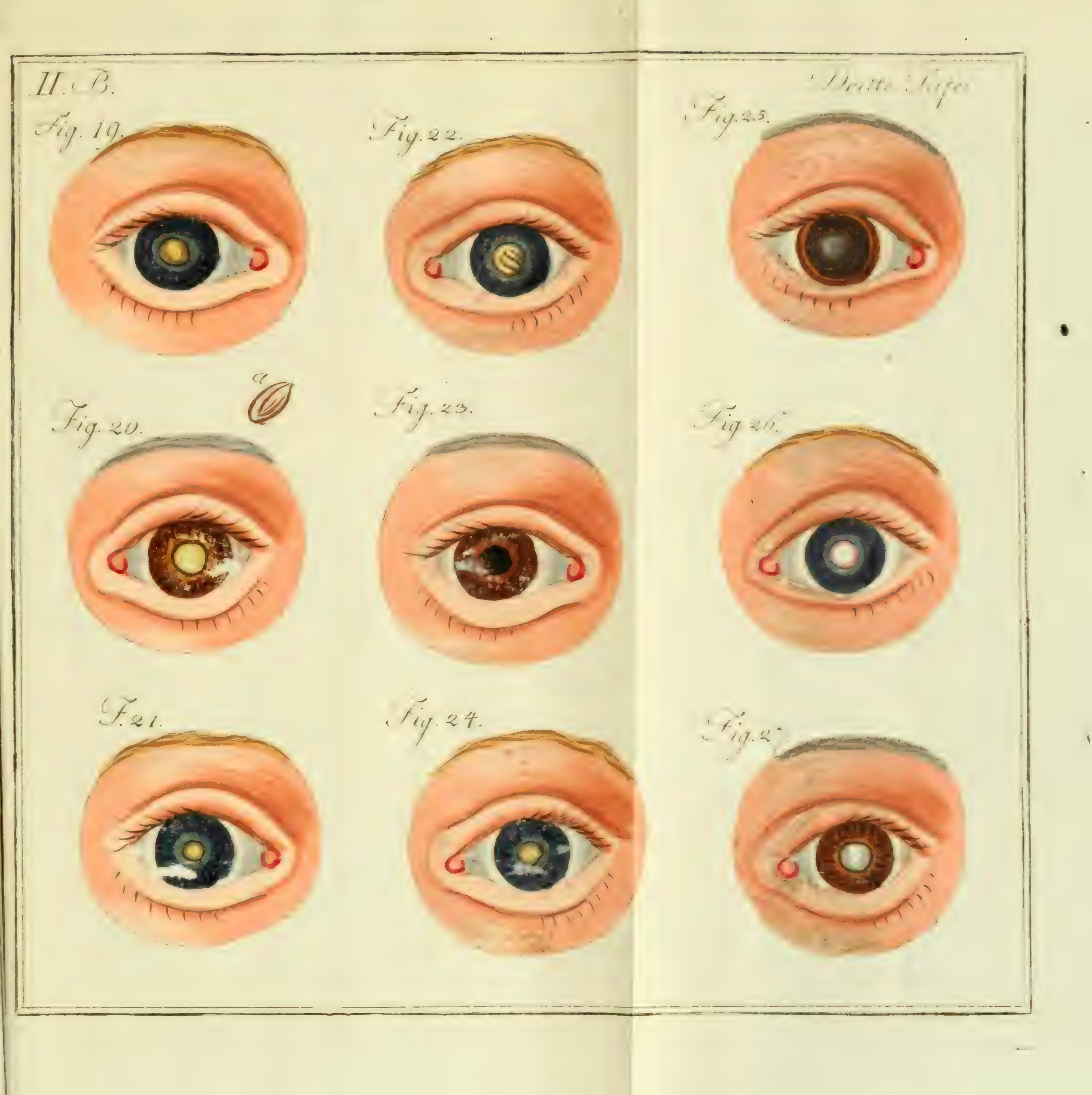


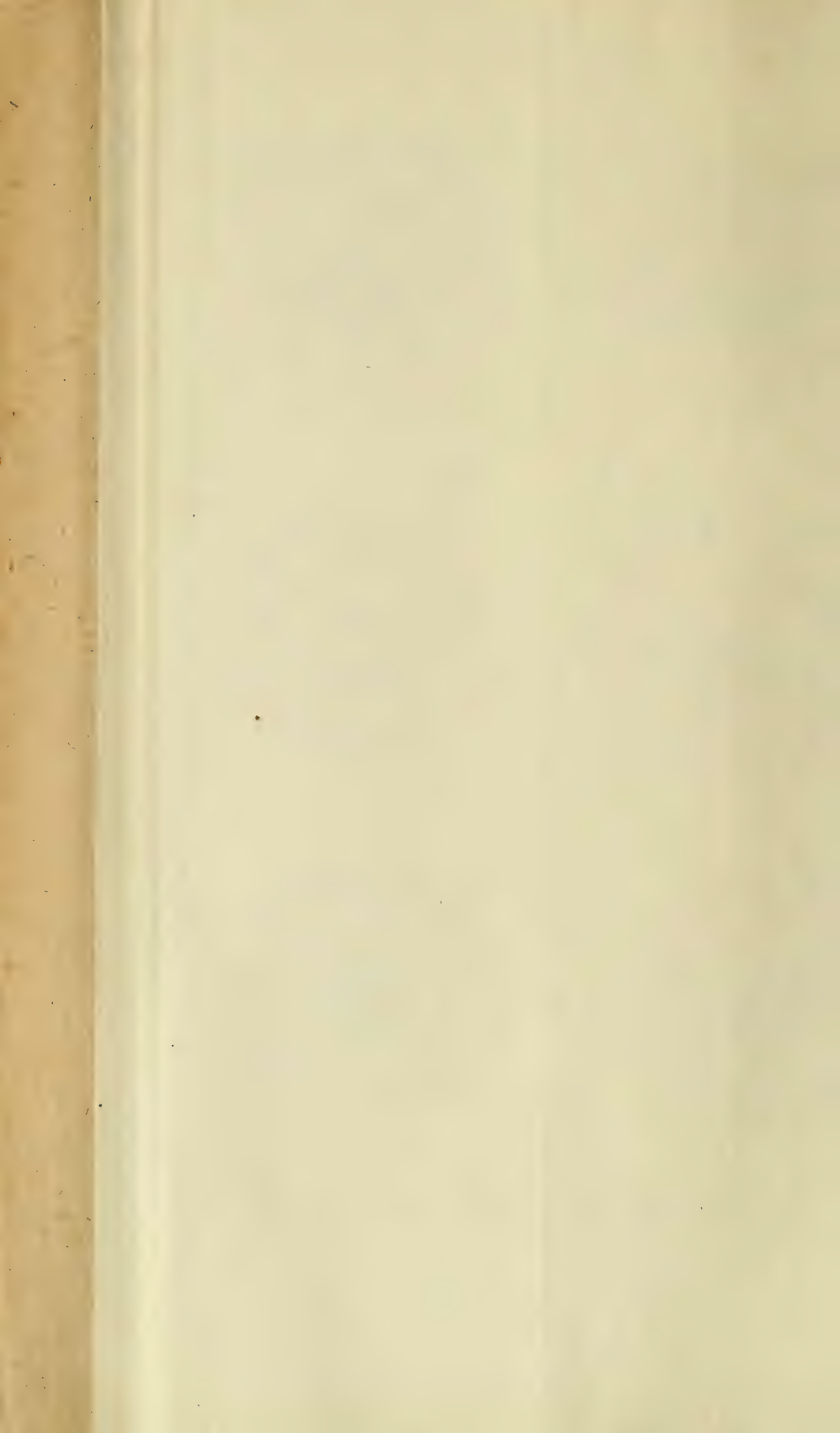

II. B.
Der Augenkrankheiten I. Tafel
Fig. 1.
Fig. 4.
Fig. 7.
Fig. 2.
Fig. 5.
Fig. 8.
Fig. 3.
Fig. 6.
Fig. 9.




II B.
Zweyte Tafel.
Fig. 10.
Fig. 13.
Fig. 16.
Fig. 11.
Fig. 14.
Fig. 17.
Fig. 12.
Fig. 15.
Fig. 18.

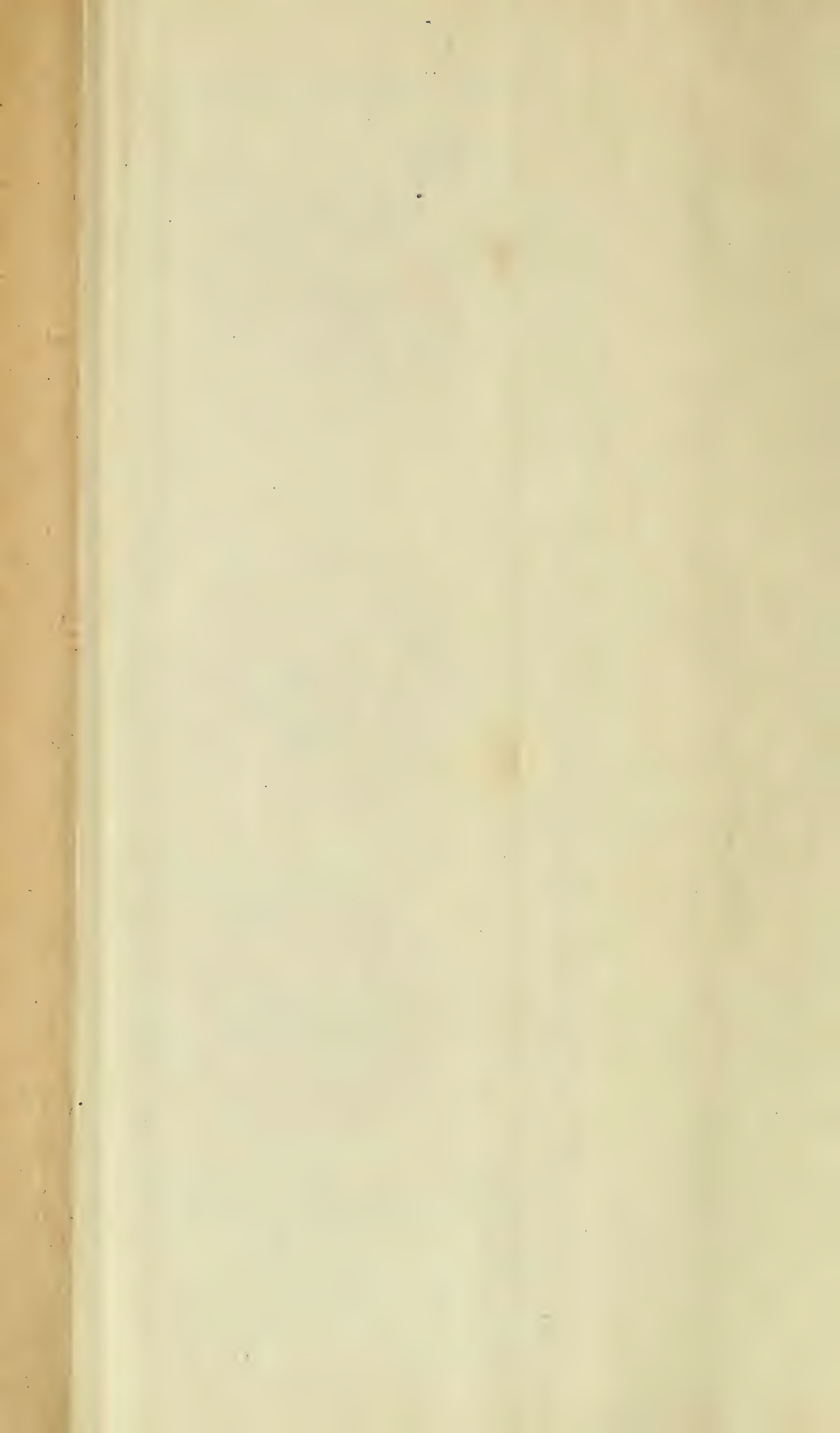



II. B.
Dritte Tafel
Fig. 19.
Fig. 22.
Fig. 25.
a
Fig. 20.
Fig. 23.
Fig. 26.
F. 21.
Fig. 24.
Fig. 27.





II. B.
Vierte Tafel.
Fig. 28.
a
Fig. 31.
a
Fig. 34.
Fig. 29.
Fig. 32.
Fig. 35.
c
b
a
Fig. 30.
Fig. 33.
Fig. 36.




II. C.
Fünfte Tafel.
37
40
43
38
41
44
39
42
45







